





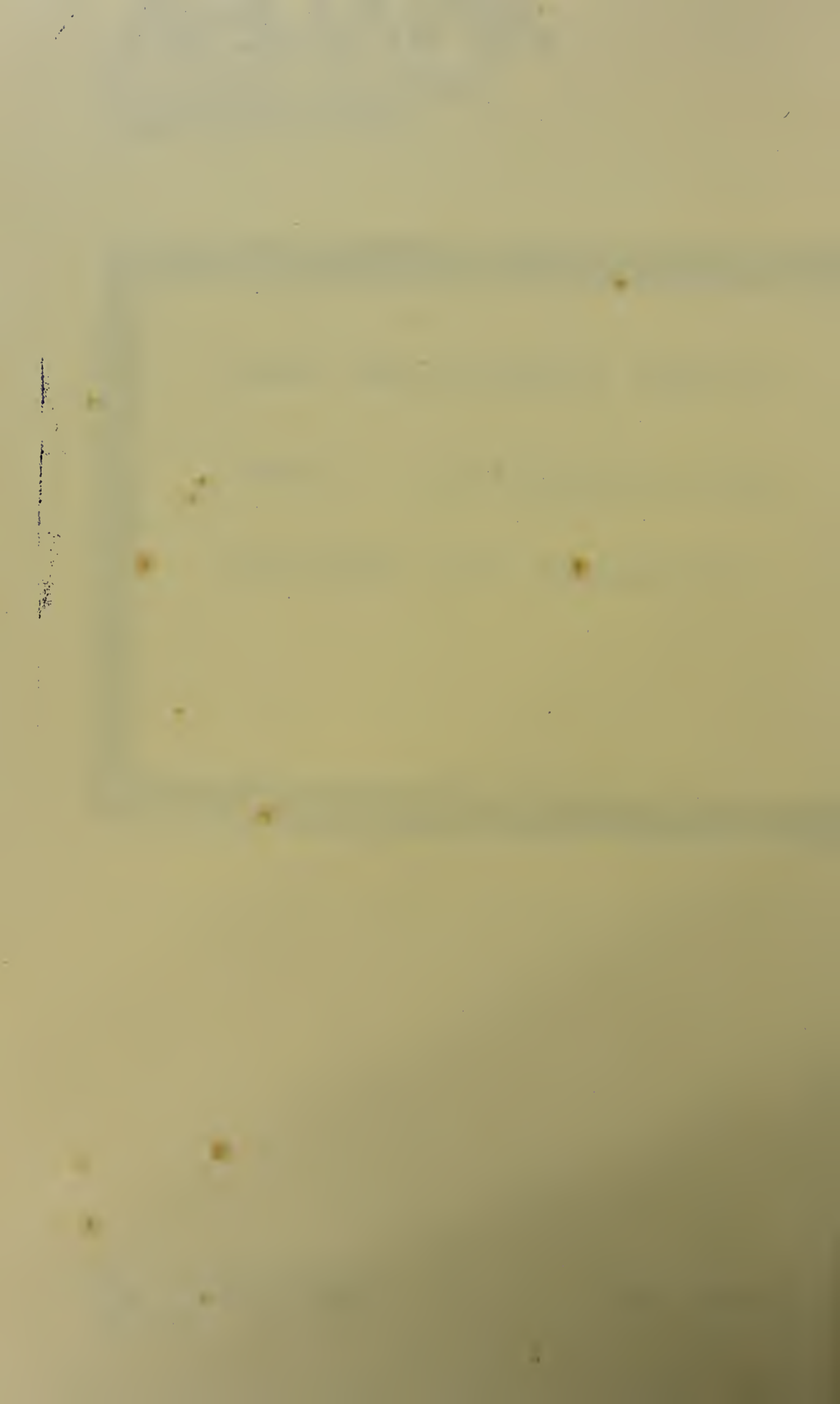


# **ANALISA**

**MASALAH - MASALAH  
INTERNASIONAL**

**ASPEK STRATEGIS DAN  
INTERNASIONAL DARI  
PERSOALAN ENERGI**





## PENGANTAR PENERBIT

Dalam penerbitan bulan ini kami mengumpulkan beberapa karangan yang membahas segi strategis dan internasional dari permasalahan energi dunia. Energi sebagai substansi yang mendukung perkembangan dunia, masyarakatnya, ekonominya dan secara khusus juga gagasan tentang kemakmuran materiil, telah menjadi pokok pembicaraan yang utama sejak beberapa waktu terakhir, terutama menjelang krisis minyak akhir tahun 1973.

Jangkauan dari permasalahan ini sangat jauh dan mendalam, sebab selain menyangkut kebijaksanaan-kebijaksanaan domestik yang terpaksa disesuaikan dengan perubahan-perubahan secara global sebagai akibat adanya sistim energi dunia yang sedemikian ketat, sementara itu perubahan-perubahan secara global itu sendiri belum menentu arahnya. Dalam kait-berkait antar kepentingan-kepentingan nasional yang tersangkut dalam sistim energi dunia itu terlihat adanya usaha-usaha untuk menciptakan kaitan-kaitan strategis yang pada dasarnya mengarah pada suatu sistim yang semakin ketat. Dalam hal ini persoalan bergeser ke tataran politik. Energi tidak hanya merupakan motor perkembangan dunia tetapi juga dapat menjadi sumber pertentangan antar bangsa. Konfrontasi atau kooperasi merupakan dua pilihan. Untuk saat sekarang ini mungkin masalah yang terpenting adalah menghindari konfrontasi, sebab pada akhirnya suatu konfrontasi tidak akan menguntungkan pihak manapun.

Dalam penerbitan ini kami muat kembali ceramah May.Jen. Ali Moertopo yang telah disampaikan pada Seminar Energi Nasional yang diselenggarakan oleh World Energy Conference, Komite Nasional Indonesia akhir Juli 1974 yang lalu. Karangan kedua, adalah kertas karya penunjang yang juga telah disampaikan oleh M. Hadi Soesastro dalam Seminar yang sama. Karangan ketiga merupakan suatu pembahasan khusus tentang aspek hubungan Jepang dan Indonesia dalam dunia perminyakan, dan telah disiapkan oleh H. Henriarso untuk penerbitan nomor ini.





# DAFTAR ISI

Hal.

Pengantar Penerbit

i

Segi Internasional-Strategis dari Persoalan Energi

Ali MOERTOPO

3

Indonesia dan Petabumi Politik Energi Dunia Selama 30 Tahun Mendatang

M. Hadi SOESASTRO

13

Peranan Jepang dalam Dunia Perminyakan Indonesia

H. HENRIARSO

63



Diterbitkan oleh

CENTRE FOR STRATEGIC AND INTERNATIONAL STUDIES

Tanah Abang III / 27, Jakarta





## SEGI INTERNASIONAL-STRATEGIS DARI PERSOALAN ENERGI

Ali MOERTOPO

Segi ataupun aksi internasional perlu diperhitungkan dalam sesuatu perumusan kebijaksanaan nasional, lebih-lebih bila menyangkut persoalan energi, berhubung kepekaan timbal-balik di antara bangsa-bangsa semakin meningkat di bidang-bidang yang dahulu dianggap semata-mata bidang domestik. Berhubung, semakin banyaknya macam dan jenis actors, lebih-lebih non-state actors, yang turut berkecimpung di dalam politik internasional. Berhubung, semakin banyaknya kesukaran yang dihadapi oleh negara-negara di dalam mempertahankan keserasian kebijaksanaannya. Berhubung, semakin besarnya kemungkinan untuk mengadakan kaitan-kaitan (linkages) di antara berbagai macam isu, terutama dari pihak negara-negara maju dan besar. Kaitan antar-isu (inter-issue linkages) seperti ini dapat mengakibatkan beban yang cukup berat bagi negara-negara belum maju yang kurang sadar, lebih-lebih bila yang dikaitkan oleh aksi-aksi internasional itu adalah persoalan ekonomi-energi dan persoalan security. Pengkaitan isu ekonomi dan security itu tidak hanya "powerful" tetapi juga berbahaya karena ia merupakan pengkaitan proses ekonomi dengan struktur politik yang menjadi dasar proses tersebut.

Berhubung dengan ini semua, dalam kesempatan ini kami hendak batasi sumbangan pikiran kami pada segi atau aksi internasional dari persoalan energi ini, sedangkan di dalam faktor energi ini kami titikberatkan pada minyak bumi, yaitu satu-satunya sumber energi yang dalam dirinya merupakan komoditi yang terbanyak diperjualbelikan di dalam perdagangan dunia dewasa ini dan limabelasan tahun mendatang. Semua hal yang akan kami utarakan nanti mengenai ini, walaupun kadangkala diajukan dalam bentuk jawaban, seharusnya ia dianggap sebagai persoalan yang memerlukan penelitian lebih dalam, satu dan lain guna diperhitungkan di dalam perumusan kebijaksanaan nasional kita di bidang energi. Sebab menurut hemat kami, kebijaksanaan tersebut seharusnya merupakan satu strategiimbangan



(counter-strategy) guna menghadapi strategi-kaitan (linkage strategy) yang dilaksanakan oleh dunia luar terhadap kita.

Bila kita menyinggung komoditi minyak bumi, atau yang kadangkala disebut secara sinis sebagai "emas hitam", kita semakin dibanjiri oleh analisa-analisa yang dalam dirinya mengandung keluhan, walaupun bukan umpatan, terhadap negara-negara produsen minyak. Di situ dikatakan bahwa di tahun 1974 negara produsen minyak sebagai keseluruhan akan menerima penghasilan tambahan sebesar, grosso modo, 90 milyar US dollar. Dari penghasilan tambahan sebesar ini, pembelian tambahan yang dapat dilakukan oleh negara penerima di negara industri pengimpor minyak hanyalah paling banyak sebesar 50 milyar US dollar. Dalam perspektif seperti ini berarti bahwa sebagai akibat kenaikan minyak dan terbatasnya kapasitas konsumtif negara produsen minyak, negara pengimpor minyak tidak hanya akan menghadapi persoalan defisit neraca pembayaran tetapi juga persoalan bagaimana menutup defisit tersebut, sebab per definisi sebesar 40 milyar dollar tidak dapat dibayar dengan benda riil. Persoalan menjadi lebih kompleks lagi mengingat yang defisiter tersebut tidak hanya negara-negara industri kaya tetapi juga negara-negara miskin yang baru merdeka. Mengenai kelompok negara yang pertama untuk tahun 1974 saja defisit tersebut sudah diperkirakan mencapai jumlah 40 milyar US dollar sedangkan bagi kelompok negara yang terakhir disebut itu jumlah tersebut ditaksir sebesar 10 milyar US dollar.

Oleh karena sebesar 40 milyar dollar tidak mungkin dibayar dalam bentuk benda riil, maka defisit ditutup pada tingkat pertama dengan menggunakan cadangan devisa yang ada. Segera cadangan menyusut sampai tingkat minimum, maka defisit terpaksa ditutup dengan hutang, atau dengan perkataan lain dengan "kertas". Goalnya lalu dengan kertas yang bagaimana. Bila ia berbentuk kertas-hutang jangka pendek, ia berarti "uang", yaitu uang dari negara defisiter. Cara menutup defisit seperti ini telah dikenal baik oleh Amerika Serikat berhubung cara inilah yang dahulu dipakainya untuk menutup defisit neraca pembayarannya terhadap Eropa dan Jepang. Sebaliknya Eropa dan Jepang tentu tidak lupa betapa pahitnya pengalaman mereka dengan menyimpan tumpukan kertas yang disebut "dollar" itu sebagai imbalan surplus neraca pembayaran mereka, karena segera ternyata betapa nilai dollar-kertas itu semakin lama semakin menyusut karena rongrongan inflasi yang sudah muncul jauh sebelum harga minyak



mentah naik, dan akhirnya betapa nilai yang masih sisa dalam sekejap mata lenyap dalam jumlah yang besar melalui devaluasi yang dilakukan oleh Amerika Serikat terhadap dollar-kertasnya.

Melihat pengalaman pahit Eropah dan Jepang ini, negara-negara produsen minyak, khususnya negara-negara Timur Tengah, enggan menerima "kertas-hutang jangka pendek" (uang) sebagai imbalan surplus mereka. Bila demikian, jalan lain yang terbuka adalah bayaran dalam bentuk "kertas-hutang jangka panjang" atau obligasi, berhubung ia memberikan bunga yang kiranya dapat mengkompensir turunnya nilai riil hutang dengan rente nominal. Kertas obligasi seperti ini, berbunga tinggi dan berjaminan kuat, tidak hanya dapat dikeluarkan oleh negara kaya pengimpor minyak, tetapi juga oleh lembaga-lembaga internasional dan bahkan oleh badan-badan bisnis swasta. Kalau negara-negara produsen minyak bersedia mengalirkan kekayaan likwidnya ke pasar modal, tentunya likwiditas itu akan dijuruskan ke pasar yang sanggup memberikan balas-jasa yang tertinggi. Sedangkan pasaran modal yang begini adalah pasaran yang erat hubungan bisnisnya dengan dunia usaha yang memberikan harapan keuntungan besar, yaitu industri, baik pemerintah maupun swasta, yang bergerak di bidang substitusi minyak mengingat harga minyak yang relatif tinggi. Bila demikian berarti negara-negara produsen minyak terdorong untuk secara tidak langsung membiayai pembangunan sektor produktif yang hasilnya kelak menyaingi minyak bumi yang justru merupakan sumber kekayaan, kekuatan dan kehidupan mereka ini sekarang dan di masa-masa mendatang.

Menyadari akan hal ini negara-negara produsen minyak Timur Tengah lebih menyukai menanam kekayaannya dalam jangka pendek saja dan hal ini dilakukannya secara sangat selektif, dalam arti: preferensi pada negara-negara dengan uang yang kuat dengan konsekwensi menimbulkan ketegangan-ketegangan di antara uang nasional negara-negara industri kaya. Bila dollar Amerika yang dipilih sebagai dasar utama gerakan finansial ini, yang tendensinya mulai kelihatan dewasa ini, maka Eropah dan Jepang akan mengalami kehausan dollar seperti yang telah pernah mereka alami di tahun-tahun lima-puluhan. Namun dana likwid yang ditanam di pasaran Eurodollar secara jangka pendek ini atau ditanam dalam bentuk sterling at call ternyata dipinjamkan lagi oleh bank-bank kepada negara industri konsumen minyak untuk jangka waktu lima sampai tujuh tahun. Praktek



seperti ini tentu menimbulkan situasi yang goyah (precair) karena lama-kelamaan bank-bank tersebut tidak akan dapat menampung peningkatan risiko yang melekat pada praktek seperti itu sedangkan kemungkinan beberapa negara untuk menyedot dana yang diputar seperti itu melalui sistim perbankan semakin lama semakin tertutup.

Bentuk pemecahan lain yang pernah diajukan oleh kelompok negara-negara industri kaya adalah melembagakan hubungan dagang segi-tiga antara negara kaya, negara minyak dan negara miskin lainnya. Berhubung kapasitas penyedotan terhadap benda konsumsi dan barang modal dari keseluruhan negara miskin tentunya jauh lebih besar dari kapasitas penyedotan kelompok negara minyak, maka penyegi-tigaan seperti itu diperkirakan dapat lebih cepat merehabilitir pertukaran yang simultan dari barang terhadap barang. Berkat tambahan penghasilan yang diperolehnya dari perdagangan dengan negara kaya, negara minyak diminta memberikan kredit kepada negara miskin agar supaya negara ini dapat membeli barang-barang di negeri kaya, sehingga dengan demikian neraca perdagangan negara kaya tidak perlu menjadi defisit sebagai akibat kenaikan harga minyak. Cara seperti ini berarti bahwa pada hakikatnya yang membayar pembelian minyak bukanlah kelompok negara kaya dengan uang kertasnya atau dengan kertas hutangnya, tetapi kelompok negara-negara miskin melalui solidaritas sesama mereka. Dengan perkataan lain, cara ini hendak menggeserkan untuk kesekian kalinya beban politik domestik negara kaya ke negara miskin. Kami katakan untuk kesekian kalinya karena bukankah beban seperti itu telah ditanggung pada umumnya oleh negara-negara miskin semenjak mereka mulai merdeka sesudah perang dunia kedua, sebagaimana jelas tercermin dalam perkembangan dasar penukaran internasional (terms of trade) mereka yang tidak pernah menjadi baik, dengan perkataan lain selalu lebih kecil dari index 100.

Dalam rangka usaha pemecahan soal minyak ini Managing Director IMF, Dr. Witteveen, telah memerlukan berkunjung ke negara-negara Timur Tengah dan berhasil mendapat "agreement in principle" dari pihak beberapa negara Arab untuk menyediakan dana sebesar 2,8 milyar US dollar atau ekuivalen dengan 2,3 juta "special drawing right" (SDR). Jumlah ini berasal dari Saudi Arabia sebesar satu milyar SDR, dari Kuwait sebesar 400 juta SDR, dari United Arab Emirates sebesar 100 juta SDR, dari Libya sebesar 200 juta SDR dan dari Iran sebesar 600 juta



SDR. Selanjutnya kunjungan Dr. Witteveen ke Venezuela menghasilkan pinjaman sebesar 450 juta SDR dan dari Nigeria memperoleh persetujuan untuk meminjamkan 5 persen dari surplus current accountnya untuk tahun 1974 yang ditaksir menjadi sebesar 150 a 175 juta SDR. Canada juga telah mengatakan kesediaannya untuk meminjamkan sampai sebesar 250 juta SDR. Dengan jumlah dana sebesar kira-kira 3 milyar US dollar ini IMF berharap dapat menciptakan apa yang disebut sebagai "oil facility", yaitu pemberian pinjaman-pinjaman pada negara-negara anggota yang memerlukannya guna memecahkan persoalan pembiayaan impor minyak.

Dari kejadian ini kiranya menjadi jelas betapa minyak telah dikaitkan dengan sistim penciptaan SDR dan melalui pengkaitan ini betapa perluasan fungsi telah diberikan kepada SDR. Bila pada mulanya SDR dimaksudkan sebagai tambahan likwiditas internasional demi memperlancar perdagangan internasional kini rupanya ia dijadikan alat penyelesaian utama (principal mean of settlement) dari apa yang disebut sebagai "krisis minyak". Kalau krisis ini memang dianggap dapat sangat mengganggu kelancaran perdagangan dunia, melalui krisis yang diakibatkannya dalam neraca pembayaran negara-negara industri kaya, barangkali pantas untuk ditanyakan mengapa krisis lainnya yang pasti juga dapat mengganggu neraca pembayaran negara-negara miskin yang sedang berkembang tidak atau belum mendapat perhatian yang sama intensifnya oleh I.M.F.?

Krisis yang disebut terakhir ini adalah apa yang disebut oleh analisa prospektif sebagai "krisis pangan". Satu badan PBB, The United Food Conference Organisation, mengatakan bahwa permintaan dunia terhadap padi-padian (cereals) di antara tahun 1970 dan 1985 diperkirakan akan naik dari 1200 juta ton menjadi 1700 juta ton. Kenaikan ini untuk sebagian terbesar disebabkan oleh kenaikan kebutuhan dari negara-negara miskin yang sedang membangun, yaitu dari 600 menjadi 900 juta ton. Bila tendensi pertambahan penduduk dan perkembangan produksi tetap seperti yang sudah ada, maka kelompok negara-negara yang belum maju ini akan mengalami kekurangan sebesar 85 juta ton padi-padian setiap tahunnya atau 10 persen dari kebutuhan mereka dan yang mungkin jauh lebih banyak dari yang mereka harapkan dapat diimpor berdasarkan kekuatan sendiri. Bila demikian mungkin di tahun 1985 itu sebanyak 34 negara dengan jumlah penduduk di sekitar 700 juta orang akan mengalami kekurangan makanan. Hal ini berarti bahwa bila di tahun tersebut apa yang disebut



sebagai "cereal gap" itu betul-betul terjadi, maka negara-negara yang sedang membangun sebagai keseluruhan pasti akan menghadapi kenaikan rekening impor sampai sebesar 18 milyar US dollar per tahunnya. Melihat jumlah yang setinggi ini mungkin sekali banyak negara yang tidak sanggup untuk membiayainya. Selain daripada itu, sama halnya dengan minyak mentah di negeri industri maju, padi-padian di negeri terbelakang terbukti dapat merupakan faktor inflatoir yang penting sekali. Maka itu kiranya pantas ditanyakan mengapa persoalan krisis pangan ini agak diabaikan padahal ia juga dapat mengganggu perkembangan neraca pembayaran. Ataukah pengabaian ini terjadi berhubung yang (akan) terganggu itu neraca pembayaran negara-negara miskin yang sedang membangun dan bukannya neraca pembayaran negara industri kaya seperti halnya pada krisis minyak?

Tidak dapat dimungkiri bahwa kepentingan negara-negara yang sedang membangun adalah berlainan dengan kepentingan negara-negara maju. Negara maju sudah memiliki cadangan moneter yang besar dan walaupun pada satu ketika mengalami kesulitan temporer, mereka pada umumnya mudah melakukan pinjaman atau mengadakan "swap arrangement" di antara sesama mereka. Sebaliknya, cadangan moneter negara-negara yang sedang membangun tidak besar, sedangkan usaha-usaha pembangunannya memerlukan sejumlah cadangan yang pada umumnya harus lebih besar daripada apa yang dikuasainya. Maka itu tidak mengherankan bila ada tuntutan dari pihak negara yang sedang membangun pada IMF, melalui Panitia-20, untuk mengkaitkan penciptaan SDR dengan bantuan untuk pembangunan, dalam arti agar dari setiap jumlah SDR baru hendaknya sebagian disisihkan untuk dialokir kepada negara-negara yang sedang membangun guna membiayai rencana pembangunannya. Tuntutan itu disebut sebagai "the link", yaitu "link" antara SDR dengan "development financing". Tetapi rupanya fikiran seperti ini tidak diterima secara bulat oleh semua wakil negara maju sehingga persoalan kaitan ini untuk sementara di-drop dengan suatu alasan manis: masih diperlukan pemikiran yang lebih mendalam lagi sampai Februari 1975.

Sementara itu secara praktis sistim IMF sebenarnya telah melaksanakan suatu kaitan lain, yang pada azasnya juga merupakan "link" antara SDR dengan "development financing", tetapi pembiayaan bagi negara-negara maju melalui penciptaan "oil



facility" sebesar 3 milyar US dollar, sebagaimana telah disebut di atas tadi. Dalam sistim "oil facility" ini penciptaan SDR didasarkan pada hasil penjualan minyak negara-negara produsen minyak demi kepentingan negara-negara pengimpor minyak yang untuk sebagian terbesar terdiri dari negara-negara industri maju. Tetapi mengapa dikaitkan hanya dengan minyak bumi? Memang benar minyak adalah satu-satunya sumber energi yang dalam dirinya merupakan komoditi yang terbanyak diperjualbelikan di dalam perdagangan dunia. Tetapi bila direnungkan lebih dalam di dunia ini sudah semenjak lama terdapat sedikitnya 25 jenis komoditi yang secara teratur diperjualbelikan oleh manusia di dunia. Ia terdiri dari bahan mentah, bahan baku dan bahan makanan, yang secara teknis dapat didefinisir dengan jelas, dapat disimpan (stockable), dapat diolah (fungible) dan dikonsumsi secara luas dan yang karenanya sebagai keseluruhan benar-benar mencerminkan variasi perdagangan dunia, baik dipandang dari sudut nilainya maupun dari sudut volumenya. Keduapuluh lima komoditi tersebut untuk sebagian terbesar dihasilkan oleh negara-negara yang sedang berkembang dan berhubung dengan itu, bila penciptaan likwiditas internasional dikaitkan pada komoditi-komoditi tersebut, ia tidak hanya dapat mengabdikan kepentingan negara industri maju tetapi juga negara miskin yang sedang membangun.

Idee seperti tersebut ini mengingatkan kita kepada pemikiran mengenai "uang-komoditi" atau "commodity money" yang secara sporadis dicetuskan oleh beberapa cendekiawan Barat, secara terpisah-pisah. Anehnya pemikiran yang terang dicetuskan demi kepentingan negara-negara yang sedang berkembang ini praktis tidak pernah dilayani secara seharusnya oleh cendekiawan negara terbelakang itu sendiri. Kalaupun di sana-sini ada disebut-sebut, ia semata-mata diucapkan sebagai istilah ejekan, istilah sinis, persis seperti yang dilontarkan oleh politisi negara maju yang menentang idee tersebut, seperti: "rubber-money", "chocolate-money", "tin-money", dan lain-lain. Mengenai konsep uang-komoditi ini kami tidak akan menguraikannya panjang lebar, untuk ini kami persilahkan mempelajari studi yang sedang diperkembangkan oleh para analis dari Centre for Strategic and International Studies (C.S.I.S.) di Jakarta ini. Sebagai penggugah fikiran cukuplah dikatakan di sini bahwa dengan uang-komoditi itu dimaksudkan penciptaan satu civiltas moneter internasional yang baru di mana uang-dunia, apakah ia dinamakan SDR atau unitas internasional, tidak lagi didasarkan



pada emas ataupun dollar, ataupun pada suatu "standard basket of currencies" seperti halnya dengan SDR sekarang ini hasil kerja Panitia-20, tetapi diberi nilai yang dikaitkan pada suatu "basket of commodities", termasuk minyak.

Ekonomi kita tidak dapat dipisahkan dari ekonomi nasional negara-negara lain. Demi kebaikan perkembangannya ekonomi kita harus turut di dalam sistim interdependensi ekonomi dunia. Yang selalu harus disadari adalah bahwa partisipasi ini tidak dengan sendirinya memberikan manfaat yang sepadan sebab bila kita lengah interdependensi dapat menjadi asimetrik di bidang-bidang di mana ekonomi kita dan ekonomi nasional lainnya mengadakan interaksi. Bila interdependensi sekelompok ekonomi negara bersifat asimetrik, ekonomi yang paling kurang dependent dalam sistim itu menjadi yang paling dapat memanipulir hubungan yang berlaku demi keuntungan kepentingannya, tidak hanya di bidang yang sedang menjadi persoalan, tetapi juga di bidang-bidang persoalan (interaksi) lainnya.

Berkat analisa yang sistematik dan penyiarannya yang intensif seluruh perhatian dunia telah dapat ditarik pada persoalan yang terutama sedang dihadapi oleh negara-negara industri maju begitu rupa sehingga diterima adanya idee mengenai "krisis minyak di dunia" dan berhubung dengan ini adanya "ancaman yang serius" terhadap keseluruhan ekonomi dunia. Ancaman ini, menurut hemat kami, pada dasarnya hanya merupakan satu ancaman "subyektif" sebab walaupun dapat diterima istilah ancaman tersebut, pada dasarnya ia merupakan ancaman terhadap konsep kemakmuran parsial. Negara-negara industri maju selama ini berusaha menaikkan tingkat kemakmuran rakyatnya, melalui kenaikan produksi, kenaikan leisure dan kenaikan ekspor tanpa kenaikan inflasi yang berarti, dengan jalan menekan harga bahan-bahan mentah dan baku, termasuk minyak, yang diproduksi oleh negara-negara terbelakang begitu rupa sehingga dasar pertukaran internasional negara-negara yang terakhir disebut ini tidak pernah mengalami perbaikan yang sepadan. Ketika harga minyak dinaikkan oleh negara penghasilnya, negara-negara industri kaya tersebut serentak menentang dengan preteks memperbesar inflasi dunia melalui kenaikan ongkos produksi. Padahal menurut perkiraan terakhir dari ahli-ahli Barat sendiri, minyak bumi hanya mengakibatkan kenaikan 2 a 3 persen atas perkembangan inflasi yang sudah ada sebelumnya. Terlepas dari soal tingkat kenaikan inflasi ini, bila memang tekanan inflasi



dunia hendak ditekan melalui tekanan pada ongkos produksi seharusnya hal itu lebih dahulu mereka lakukan melalui penurunan tingkat upah buruh mereka dan/atau kenaikan jam kerja mereka, ataupun pengurangan pajak penjualan bensin yang di beberapa negara maju sampai merupakan 40 persen dari harga penjualan bensin pada konsumen terakhir. Teriakan krisis dan ancaman minyak dalam dirinya sebenarnya merupakan satu ketakutan: ketakutan terhadap tuntutan negara-negara miskin terhadap penghamburan kekayaan bumi yang selama ini dilakukan oleh negara-negara industri. Merupakan kejengkelan: jengkel karena mereka kini tidak dapat lagi menghambur-hamburkan salah satu sumber energi yang penting; jengkel karena dengan demikian mereka terpaksa harus merubah cara hidup dan cara berfikir mereka yang selama ini seperti harus dianggap "given" oleh negara-negara miskin. Merupakan "appeal" agar negara penghasil minyak tetap bersedia menanggung sebagian terbesar kesuksesan politik domestik mereka. Maka walaupun krisis minyak ini dianggap sebagai ancaman terhadap keseluruhan ekonomi dunia, maka cara pemecahannya seharusnya juga bersifat menyeluruh dan tidak hanya parsial. Parsial dalam arti hanya memenuhi kepentingan sekelompok negara industri kaya semata-mata dengan preteks demi mencegah inflasi dunia. Menyeluruh dalam arti kepentingan dan kesejahteraan seluruh masyarakat bangsa-bangsa. Berhubung dengan itu negara-negara industri kaya seyogyanya lebih banyak berfikir dalam istilah "models of society" daripada dalam istilah "models of growth" di mana kesuksesannya lebih sedikit tergantung dari alam dan lebih banyak diminta dari manusia sendiri, dari pengertian manusia.

Memang harus diakui bahwa kini ada persoalan energi, termasuk persoalan yang ditimbulkan perkembangan harga minyak. Berhubung dengan itu harus diakui betapa perlunya difikirkan pola pemecahan yang sepadan. Pemecahan ini, apapun sifat dan bentuknya, perlu dirangkaikan dalam suatu kebijaksanaan energi nasional yang serasi. Walaupun namanya kebijaksanaan nasional, di dalam merumuskannya seharusnya diperhitungkan pula segi-segi internasionalnya. Sebab kita tidak berdiri sendiri dalam pengasingan, tetapi berada dalam sistem interdependensi ekonomi dunia. Sebab orang-orang lain di negeri lain juga sedang sibuk merumuskan pemecahan persoalan ini dan di dalam merumuskan itu terang diperhitungkan juga sumbangan yang diharapkan dari kita di dalam pemecahan yang mereka fikirkan itu. Sebab walaupun kita tidak berniat menggeserkan beban politik domestik kita

kepada ekonomi nasional negara lain dan sebaliknya bersedia memberikan sumbangan yang sepadan kepada kemakmuran dunia, bukanlah lalu berarti kita bersedia menanggung beban politik domestik negara lain secara berlebih-lebihan.

Dipandang dari sudut aktipitas pemikiran ke arah pencarian solusi persoalan energi ini, kiranya dapat dikatakan bahwa ekonomi dunia dewasa ini benar-benar merupakan suatu laboratorium raksasa di mana sedang dilakukan percobaan economic-finansiil tanpa precedent. Di dalam laboratorium dunia ini selalu ada tendensi untuk mengkaitkan satu isyu dengan isyu lainnya karena sangat dimungkinkan oleh adanya sistim interdependensi pada hampir setiap bidang kehidupan. Sejauh hasil sesuatu isyu yang dirumuskan secara terpisah menjadi berbeda dengan hasil yang diharapkan akan diperoleh bila ia dikaitkan dengan persoalan lainnya, strategi-kaitan pasti akan diterapkan. Dan hasil strategi-kaitan itu tidak dengan sendirinya membawa keuntungan yang sama bagi partner yang bersangkutan berhubung sistim interdependensi yang berlaku tidak selalu simmetrik untuk setiap pihak. Maka itu terhadap setiap strategi-kaitan yang disiapkan orang lain terhadap kita, Seminar kita sekarang ini seharusnya dapat merumuskan satu strategi-inbangan yang pada dasarnya ditujukan ke arah bagaimana supaya orang lain itu tidak menggeserkan beban politik domestiknya kepada ekonomi kita yang masih lemah dan masih perlu dibangun ini.



# INDONESIA DAN PETABUMI POLITIK ENERGI DUNIA SELAMA 30 TAHUN

## MENDATANG

M. Hadi SOESASTRO

### Pengantar

Energi, dalam segala bentuknya yang dikenal, bukan semata-mata merupakan buah hasil kebudayaan manusia, tetapi bahkan dapat dilihat sebagai suatu substansi yang menggerakkan peradaban manusia ke arah kemajuannya. Eksistensi dunia saat ini sukar dibayangkan tanpa energi, baik energi yang terkandung dalam minyak dan batu bara ataupun dalam bahan-bahan lainnya, energi dalam bentuk listrik maupun energi yang dipancarkan oleh kekuatan pikiran manusia. Bersamaan dengan perkembangan dunia dan peradabannya, masalah energi telah berubah menjadi suatu sistim yang kompleks sifatnya. Pemenuhan kebutuhan akan energi dalam pola ekonomi dan sosial masyarakat dunia saat sekarang ini meminta bahan-bahan khusus dan teknologi yang semakin tinggi sehingga pada gilirannya telah menuntut organisasinya sendiri. Secara umum dilihat bahwa di satu pihak terdapat kebutuhan akan energi dan di pihak lain energi itu dihasilkan, dan untuk selanjutnya keduanya dipertemukan melalui suatu mekanisme perdagangan. Sejak dimensi dari arus pertukaran barang dan jasa itu menjadi sedemikian besar sehingga ke luar dari batas-batas nasional, terjadi perdagangan internasional di bidang energi. Sejak itu pula orang berbicara mengenai energi dunia.

Oleh karena energi sudah merupakan suatu substansi yang menentukan dalam perspektif dan persepsi tentang kemajuan dan kemakmuran, maka jaminan terhadap dan keamanan akan suplai energi sebagai suatu komoditi perdagangan menjadi bagian yang pokok dalam perumusan kepentingan nasional sesuatu bangsa dan dunia pada umumnya. Sistim energi dunia semacam ini pasti tidak akan dapat dilepaskan dari percaturan politik, baik ia berjalan dalam semangat kooperatif maupun dalam suasana konfrontatif. Interaksi antara kebijaksanaan-kebijaksanaan yang terdapat dalam sistim energi dunia ini biasanya merupakan hasil perumusan atas berbagai pertimbangan yang rasional maupun yang emosional,

tetapi tidak jarang ia dipengaruhi oleh faktor-faktor yang berada di luar kekuasaan manusia yang seakan-akan merupakan keharusan yang dituntut oleh hukum perkembangan dari sistim energi dunia itu sendiri. Bila ikut campur politik dalam sistim energi dunia merupakan kenyataan yang tidak dapat dihindarkan, maka kiranya menarik untuk dipelajari faktor-faktor mana yang mengkonstitusikan kenyataan ini, dan sejauh mana keterlibatan politik itu akan mempengaruhi mekanisme sistim energi dunia di masa-masa yang mendatang.

### Faktor Geografi dalam Sistim Energi Dunia

Dalam suatu kerangka pemikiran dengan premise-premise tertentu, faktor geografi ada dilihat sebagai salah satu faktor determinan yang membentuk petabumi politik energi dunia. Patokan duga (hipotesa) ini didukung oleh kenyataan bahwa distribusi sumber-sumber energi dunia secara geografis tersebar tidak merata dan dengan demikian berada di bawah kedaulatan sejumlah negara tertentu. Mekanisme fisik yang lahir dari ketidakevenan geografis ini membentuk kerangka dasar sistim energi dunia. Struktur dunia seperti yang ada pada saat ini bukan merupakan suatu kesatuan yang mengabaikan batas-batas kenegaraan dalam mana setiap permasalahan dunia dapat diatur secara lancar dan diselesaikan oleh mekanisme-mekanisme yang bersifat trans atau supranasional seperti dalam suatu dunia yang diidamkan oleh perusahaan-perusahaan multinasional. Struktur dunia saat ini merupakan suatu penjumlahan aritmetis dari kesatuan-kesatuan politik dan ekonomi yang masing-masing mempunyai aspirasi nasional yang berkembang secara independen.

Haka tidaklah keliru apabila dinyatakan bahwa faktor geografi telah dan akan mempengaruhi kebijaksanaan nasional sesuatu bangsa di bidang penyediaan energinya, membentuk strategi pemenuhan kebutuhan energi dan akhirnya mewarnai percaturan politik antar bangsa. Sistim energi dunia serupa ini, biarpun dengan intensitas yang berbeda dari yang sekarang, telah bermula sekitar 25 sampai 30 tahun lampau ketika perusahaan-perusahaan minyak internasional mulai mencari minyak di Timur Tengah.

Ide dan aspirasi tentang kedaulatan negara yang mulai meluas pada permulaan abad ke 20, sejak pertengahan abad ini sebenarnya baru memperoleh bentuknya yang nyata. Dengan demikian



tidak hanya dimengerti tetapi harus diperhitungkan bahwa suatu perubahan kualitatif dalam struktur manusia untuk menentukan nasib dan hari depannya itu tidak akan berubah dalam waktu dekat ini, terutama mengingat emosi yang tertanam di dalamnya. Hal ini berarti bahwa kedaulatan negara atas sumber-sumber dan bahan-bahan alamnya itu akan semakin diperlakukan secara khusus sebagai modal berharga dalam ruang lingkup ekonomi nasional dan nasionalisme ekonominya. Maka walaupun di tingkat makro terdapat suatu struktur ekonomi dunia yang berkecenderungan mengarah pada kesaling-tergantungan ekonomi antara negara-negara di dunia sebagai akibat meningkatnya secara kontinu volume perdagangan produksi dunia, di tingkat mikro terdapat kekuatan-kekuatan inheren yang cenderung berkembang dalam arah yang berlawanan.

Selama sistim energi dunia bergantung pada sumber-sumber alam, selama itu pula kelihatannya faktor geografi akan dilibatkan dalam mekanisme yang mengatur permintaan dan penawaran energi. Sejauh dapat diperkirakan, yakni untuk paling jauh 25 sampai 30 tahun mendatang, kebutuhan energi dunia untuk bagian terbesar akan tetap berasal dari bahan-bahan dasar yang telah digunakan saat ini. Sementara itu kekhawatiran manusia akan bahaya dari ketergantungan politik serta kesadaran akan keterbatasan sumber-sumber alam telah menggerakkannya untuk berusaha ke luar dari perangkap geografis itu. Namun demikian berbagai kebijaksanaan yang dianut selama ini telah membentuk semacam dinding yang membatasi kemampuan dan kemauan manusia untuk mencari substitusi-substitusi yang cukup berarti, sehingga seakan-akan terlihat adanya suatu stagnasi dalam perkembangan selanjutnya.

Dalam abad ke 20 ini tidak tercatat suatu revolusi yang berarti di bidang penyediaan energi. Teknologi energi saat ini untuk sebagian besar merupakan kelanjutan dari penggunaan mesin uap sebagai pengganti tenaga manusia. Revolusi yang dipelopori oleh James Watt itu bukan hanya terletak dalam penggunaan uap sebagai bahan dasar baru tetapi terutama terletak dalam keberhasilan menerapkan teknologi dalam konsep mekanika mengenai energi. Kejadian ini tercatat dua abad yang lalu. Revolusi yang mendatang, yang diperkirakan akan terjadi pada permulaan abad ke 21, akan merupakan hasil penterapan teknologi dalam konsep fisika modern mengenai energi, yakni berupa reaktor-reaktor pembiak (breeder reactors) yang menggunakan isotop uranium dan air berat sebagai bahan dasarnya. Dasar konseptuil



dari revolusi ini terletak dalam proses fisi nuklir yang akan dapat menghasilkan sejumlah energi yang jauh lebih besar daripada jumlah yang dibutuhkan untuk proses pengadaannya sendiri. Ide ini membuka kemungkinan baru menemukan bahan-bahan dasar energi yang praktis infinit sifatnya, dan kiranya sekali lagi telah memperbesar kepercayaan bahwa teknologi akan dapat memecahkan berbagai persoalan manusia di masa depan.

Untuk 25 tahun mendatang, yakni selama konsep baru itu belum dapat diterjemahkan secara praktis dan meluas, baik atas pertimbangan teknisnya maupun ekonomisnya, dunia akan menjalani suatu proses transisi struktural yang cukup kritis yang menyangkut dasar energinya, yakni suatu perubahan bertahap dari penggunaan bahan-bahan fosil yang mulai menghabis kepada penggunaan bahan-bahan non-fosil yang bersifat infinit. Hal ini berarti bahwa dalam periode itu kenyataan geografis yang melekat dalam bahan-bahan fosil tetap perlu diperhitungkan dalam setiap tinjauan politiko-strategis setiap kebijaksanaan energi negara-negara di dunia. Intensitas dari keterlibatan faktor geografi itu sendiri sedikit banyak akan mengalami perubahan selama perjalanan waktu: meningkat atau berkurang dan dalam arah mana, tergantung dari kemajuan teknologi serta dari berbagai kebijaksanaan ekonomi dan politik jangka panjang yang dirumuskan dalam 5 sampai 10 tahun mendatang.

### Tinjauan Metodologis

Kertas karya ini akan menyusur masa depan perkembangan sistim energi dunia dengan memperhitungkan berbagai tindakan strategis yang mungkin akan diambil selama perjalanan perkembangan itu. Dengan sendirinya perhitungan ini hanya akan terbatas pada tindakan-tindakan yang relatif rasional, yakni sejauh ia dituntut oleh perjalanan perkembangan itu sendiri, dan sama sekali tidak mungkin diperhitungkan tindakan-tindakan yang bersifat irasional. Apabila dilihat potensi-potensi yang terkandung dalam mekanisme permintaan dan penawaran energi yang berlaku sekarang ini, khususnya setelah terjadi apa yang dinamakan "krisis energi" itu, maka terbuka kemungkinan-kemungkinan bahwa di hari yang akan datang ini dapat terjadi perubahan-perubahan yang bersifat kualitatif. Oleh karenanya tidak mungkin masa depan perkembangannya diproyektir semata-mata sebagai



hasil ekstrapolasi yang bercorak "surprise-free" atas dasar data-data perkembangan permintaan dan penawaran selama 25 tahun terakhir. Di waktu lalu, pada waktu perubahan-perubahan lebih banyak bersifat kuantitatif, proyeksi lebih mudah dibuat. Pada dasarnya setiap pola perkembangan membawahi suatu logika, dan bersamaan dengan terjadinya perubahan yang bersifat kualitatif akan terjadi perubahan logika yang dibawahinya itu, yang pada gilirannya akan menentukan corak perkembangan selanjutnya.

Selama tiga dasawarsa terakhir ini para perencana ekonomi energi di negara-negara konsumen biasanya tidak menghadapi kesulitan dalam membuat perkiraan tentang kebutuhan energi dunia. Sebab, selain terdapat kepastian dalam perkiraan tingkat pertumbuhan riil pendapatan nasional serta adanya hubungan yang relatif stabil antara pertumbuhan ekonomi dan kebutuhan energi, logika yang membawahi perkembangan itu berfungsi hampir tanpa interupsi. Menurunnya secara kontinu ongkos dan harga riil minyak, sementara di pihak lain pendapatan riil meningkat dengan pesat telah melancarkan jalannya perkembangan tersebut. Dengan ditunjang oleh suatu logika fisik, yakni tingkah laku operasi perusahaan-perusahaan minyak internasional, mekanisme permintaan dan penawaran itu telah dapat berjalan semakin lancar. Melalui investasi secara besar-besaran, pengenalan dengan prinsip-prinsip ekonomi skala (economy of scale) dan pengembangan teknologi, angka perbandingan antara cadangan dan produksi telah ditingkatkan secara terus-menerus. Selain itu perusahaan-perusahaan minyak internasional hampir menguasai keseluruhan mekanisme tersebut. Rangkaian logika ini telah mengakibatkan dominasi minyak di antara sumber-sumber energi lainnya, pesatnya tingkat pertumbuhan di bagian permintaan akan minyak serta penetrasi yang mendalam dari minyak dalam struktur ekonomi negara-negara industri.

Ditinjau secara global, rekor yang dicapai dalam permintaan dan penawaran energi selama tiga dasawarsa terakhir merupakan suatu contoh klasik dari pola pertumbuhan eksponensiil. Dalam hal membuat perkiraan kebutuhan, bahkan seringkali para perencana memberikan angka-angka perkiraan yang terbukti terlalu kecil dibandingkan dengan pertumbuhan riil ekonomi. Hal ini dapat ditafsirkan sebagai suatu manifestasi dari pesimisme yang inheren terkandung dalam diri para perencana yang cenderung berpendapat bahwa pola perkembangan eksponensiil pada suatu ketika selalu akan mengalami perubahan kualitatif, dan selanjutnya mengambil bentuk perkembangan suatu "S curve".



Menjelang akhir tahun 60-an pada saat diperkirakan bahwa konsumsi minyak selama dasawarsa tahun 70-an ini akan sama jumlahnya dengan yang telah dikonsumsi selama seluruh tahun-tahun yang mendahuluinya, sebenarnya telah pula dapat diperkirakan bahwa perkembangan kuantitatif yang sedemikian pesat dan memasuki dimensi yang berubah itu pasti akan membawa suatu perubahan kualitatif. Alur (trend) evolutif ini tidak hanya dapat menghasilkan suatu bentuk perkembangan berupa "S curve", tetapi malahan diperkirakan oleh kelompok MIT akan mencapai suatu titik jenuh yang selanjutnya secara radikal akan menunjukkan tendensi yang berlawanan, jadi jauh lebih serius daripada sekedar mencapai batas pertumbuhan. Persoalan ini selain merupakan masalah kepercayaan, juga merupakan masalah metodologis<sup>1</sup>.

Metodologi yang mendasari analisa kertas karya ini bertolak dari pemikiran bahwa struktur masa depan itu dibangun oleh interaksi antara tiga faktor yang fundamental, yakni evolusi, kejadian dan kemauan manusia. Evolusi itu menunjukkan alur atau tendensi ke arah mana masa depan akan dibawa oleh kekuatan-kekuatan dalamnya sendiri, jadi apabila sepanjang perjalanannya ia tidak diintervensi oleh kejadian-kejadian yang membelokkan arah perkembangan tersebut. Kejadian yang dapat membelokkan suatu evolusi dapat timbul secara tiba-tiba dan berada di luar kemauan manusia, tetapi tidak jarang kejadian itu diciptakan secara sadar. Kemauan manusia untuk membelokkan arah suatu perkembangan sebenarnya merupakan konselwensi logis dari keterbatasan kesanggupan manusia untuk meramalkan masa depannya<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Lebih jauh mengenai aspek metodologi dari analisa MIT, lihat M. Hadi Soesastro, "Masalah Batas Pertumbuhan: Satu Tinjauan Previsionil terhadap Krisis Energi dan Krisis Bahan Pangan", Analisa Masalah-masalah Internasional (Jakarta: CSIS), Tahun II No. 5, Mei 1973.

<sup>2</sup> Metodologi ini dianut dan dikembangkan oleh Centre for Strategic and International Studies (CSIS) dan merupakan cara pendekatan strategis terhadap persoalan perkembangan masa depan. Sebab, seperti yang dinyatakan oleh Daed Joesoef dalam ceramah pada Pertemuan Nasional I Koordinasi-koordinasi Pemuda, Mahasiswa dan Pelajar Golongan Karya seluruh Indonesia, 26 Juni 1974, "..... bila masa depan itu sulit diramalkan, mungkin sekali karena masa depan tersebut tidak kita siapkan dengan baik dari semenjak sekarang. Maka satu-satunya sikap logis yang harus kita ambil dalam menghadapi masa depan, bukanlah menebak atau meramalkannya, tetapi membangunnya secara metodik melalui rangkaian kebijaksanaan dan tindakan yang dirumuskan dan dilancarkan berturut-turut demi mendorong terciptanya masa depan yang diharapkan dan mencegah timbulnya masa depan yang tidak dikehendaki".



Krisis minyak baru-baru ini dapat dilihat sebagai suatu kejadian yang dapat membelokkan evolusi sistim energi dunia. Ada pendapat bahwa krisis minyak menjelang akhir tahun 1973 itu merupakan suatu krisis politik dan ekonomi, ada pula yang melihatnya sebagai suatu krisis institusional yang timbul sebagai akibat keterlambatan melakukan intervensi dalam alur perkembangan yang dipimpin oleh kebijaksanaan-kebijaksanaan yang telah usang. Tetapi dapat pula dikatakan bahwa krisis minyak itu sebenarnya merupakan pertemuan dari semua bentuk krisis di atas dalam waktu yang bersamaan. Penggunaan minyak sebagai senjata politik oleh negara-negara OAPEC merupakan suatu kejadian politik yang secara sadar dilakukan untuk membelokkan jalan perkembangan politik di Timur Tengah<sup>1</sup>. Kenaikan harga minyak dilihat sebagai konsekuensi dari perkembangan ekonomi dunia dan sejalan dengan meningkatnya aspirasi nasional negara-negara produsen minyak, yang rata-rata merupakan negara yang sedang berkembang, untuk memperoleh bagian yang sepadan dalam produksi dunia. Evolusi, kejadian dan kemauan manusia tidak bisa dilihat dalam satu dimensi saja. Krisis minyak yang semula merupakan suatu kejadian politik dengan tujuan politis bermuara sebagai suatu kejadian ekonomis yang berakibat di bidang ekonomi dan moneter, justru pada saat dunia sedang berada dalam ketidakpastian dengan runtuhnya sistim Bretton Woods yang telah berfungsi selama 25 tahun dalam mengatur pertukaran barang dan jasa.

Sebagai akibat adanya kait-berkait yang semakin erat antara bidang kehidupan yang satu dengan lainnya, dan di samping itu percampurbauran antara aspirasi-aspirasi, institusi-institusi dan kebijaksanaan-kebijaksanaan, demikian pula sistim energi dunia itu merupakan masalah yang semakin rumit. Masalah energi dunia, apabila dilihat sebagai satu keseluruhan, merupakan satu sistim yang terdiri dari rangkaian hubungan-hubungan (set of relationships) dari rangkaian-rangkaian permasalahan-permasalahan (set of things) yang masing-masing dalam dirinya dapat bersifat deterministik, probabilistik ataupun berada dalam ketidakpastian. Oleh karenanya usaha

---

<sup>1</sup> Mengenai logika dari tindakan ini lihat M. Hadi Soesastro, "Kekuatan dan Kelemahan Minyak sebagai Senjata Politik", Analisa Masalah-masalah Internasional (Jakarta: CSIS), Tahun II No. 10, Oktober 1973.

mensistematisir hakekat persoalan yang dikandung oleh sistim energi dunia itu akan dapat membantu menerangkan interaksi antara faktor-faktor yang membentuk mekanismenya, dan mungkin akan mempermudah usaha mencari pemecahan yang optimal terhadap persoalan-persoalan yang timbul. Gambar I merupakan suatu kerangka sederhana yang kiranya memadai bagi suatu analisa provisionil<sup>1</sup>. Kertas karya ini menitikberatkan pembahasan pada tiga kotak yang berada di sebelah bawah gambar tersebut, yakni pada masalah politik dan pengaruh internasional, masalah perdagangan dan akses pada sumber-sumber energi, serta pada masalah pengembangan sumber-sumber energi.

### Alur dan Kecenderungan Jangka Panjang

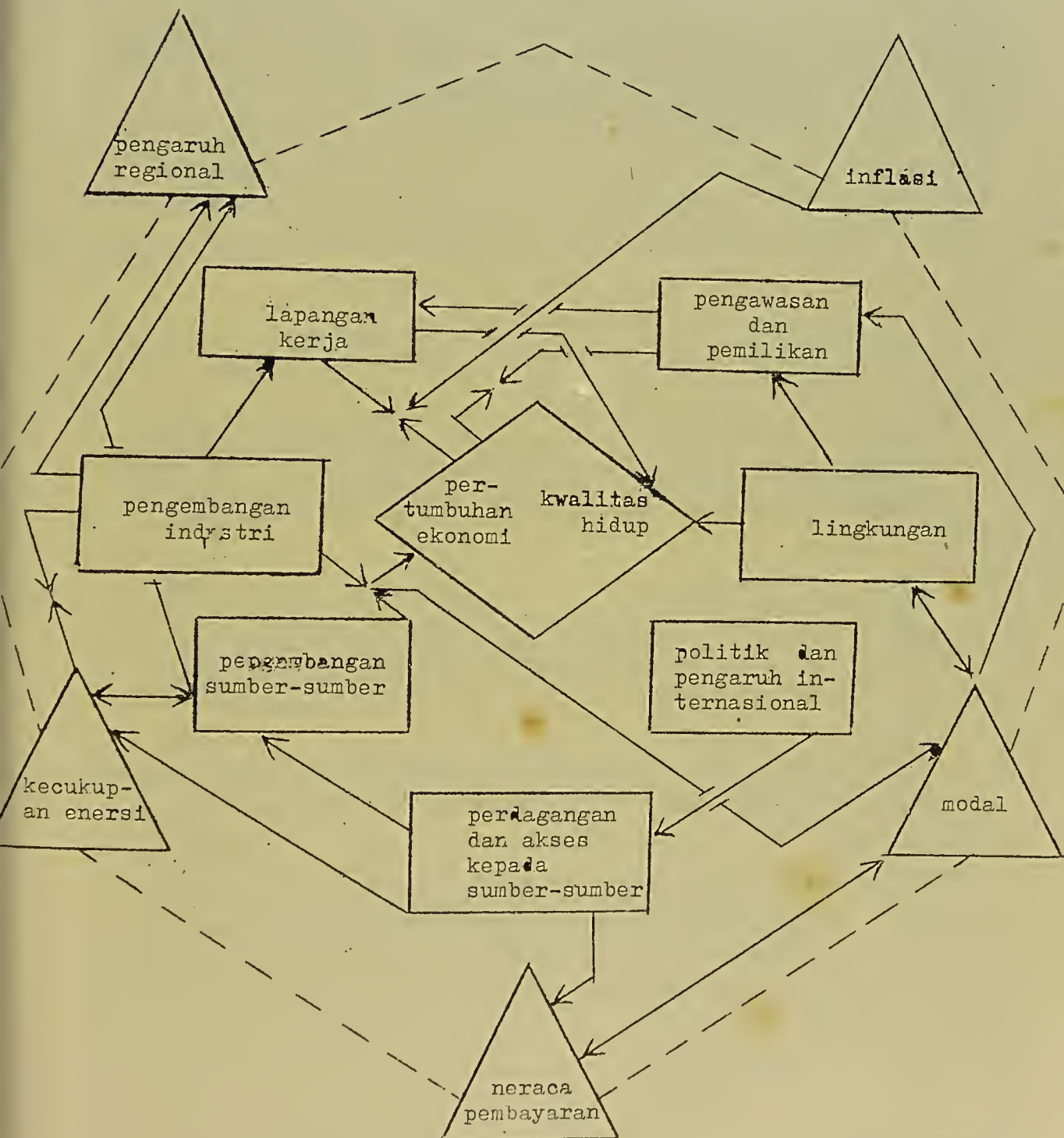
Bila kejadian krisis minyak yang baru lalu ini ditinjau dalam jangka pendek, kejadian ini jelas telah mengaburkan perkiraan-perkiraan mengenai perkembangan permintaan dan penawaran energi dunia, tetapi ditinjau dalam perspektif jangka panjang dapat diperkirakan bahwa pada suatu titik tertentu akan tercapai ekwilibrium baru. Sebagian besar kebijaksanaan-kebijaksanaan pada saat ini ditujukan untuk mencari titik ekwilibrium itu. Sementara kalangan cenderung mengembalikan duduk persoalan pada keadaan sebelum terjadinya krisis tersebut. Pendapat nostalgik ini terutama didukung oleh alasan bahwa harga minyak dewasa ini terlampau tinggi dibandingkan dengan kemampuan ekonomi dunia. Dengan desakan dan tekanan politik tertentu mungkin harga minyak akan turun, tetapi hal ini tidak langsung harus berarti bahwa keadaan semula akan tercipta kembali. Pertama, karena krisis minyak itu telah menimbulkan kekuatan-kekuatan baru yang digerakkan oleh suatu logika baru. Bahkan seringkali penyesuaian-penyesuaian terhadap keadaan yang baru terjadi lebih cepat daripada diperkirakan. Kedua, karena permintaan dan penawaran energi dunia secara kontinu

---

<sup>1</sup> Dikutip dari buku yang diterbitkan di bawah Kementerian Energi, Pertambangan dan Sumber-sumber Kanada, An Energy Policy for Canada -- Phase I, Vol. I-Analysis (Ottawa, 1974). Kotak "Politik dan Pengaruh Internasional" adalah tambahan yang diberikan oleh pengarang sendiri.



Gambar I : Kebijakan Energi Nasional Dalam Sistim Energi Dunia



meningkat, dan perubahan dimensi ini secara cepat atau lambat pasti akan membawa akibat-akibatnya. Akibat ini akan tercermin dalam titik ekuilibrium yang lebih tinggi.

Selama 6 bulan pertama setelah krisis minyak tidak terlihat perubahan yang menyolok dalam suplai dan konsumsi energi dunia. Periode singkat ini, dalam mana terjadi penyesuaian-penyesuaian, sukar dijadikan patokan untuk memperkirakan dengan pasti perkembangan permintaan dan penawaran energi dunia. Apabila kejadian sekitar krisis minyak itu ternyata tidak akan merubah pola konsumsi energi, maka dapat diperkirakan bahwa kebutuhan energi jangka panjang tetap akan meningkat secara eksponensial. Suatu proyeksi memberikan angka perkiraan bahwa dalam tahun 2000 kebutuhan energi dunia akan mencapai 9 kali lebih besar dari tahun 1970, dan dalam tahun 2050 bahkan mencapai 25 kali lebih banyak dari konsumsi tahun 1970. (Tabel I)

TABEL I

=====

KEBUTUHAN ENERGI DUNIA 1970 - 2050

=====

Tahun	Penduduk dunia (milyar orang)	Konsumsi energi dunia (10 <sup>18</sup> BTU/tahun)	Konsumsi per kapita (KW)
1970	4	240	2
2000	7	2.100	10
2050	10	6.000	20

=====

Sumber: Wolf Haefele, "Energy Systems", Bulletin International Atomic Energy Agency, 1974, Vol. 16, Nr. 1/2, hal. 11.

=====

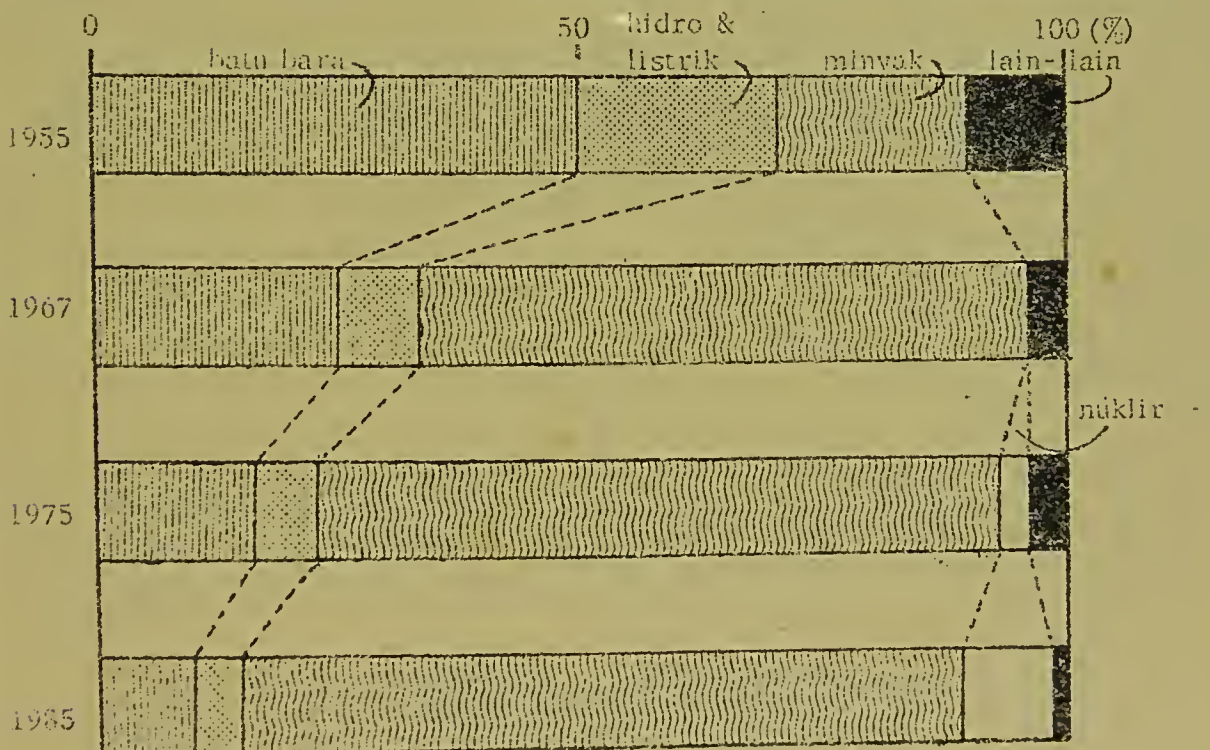
Konsumsi energi dunia terpusat di negara-negara industri, dan pada saat ini sekitar 80% dikonsumsi di Amerika Serikat (33%), Eropa Barat (25%), Uni Soviet (12%) dan Jepang (6%). Walaupun dapat diperkirakan bahwa dalam 25 tahun mendatang sejumlah negara-negara yang sedang berkembang akan berhasil melalui periode transisi ekonominya ke arah industrialisasi, dan karenanya akan meningkatkan konsumsi energinya sebanding dengan tingkat kemajuannya itu, tetapi struktur konsumsi energi dunia mungkin tidak akan mengalami perubahan kualitatif.

Untuk suatu tinjauan jangka panjang, petabumi politik energi dunia tidak hanya diwarnai oleh meningkatnya kebutuhan energi, tetapi akan bergantung pula dari pola perkembangan komposisi suplai energi di negara-negara konsumen yang penting. Dalam struktur komposisi ini dapat dilihat indikasi pertama



dari kebijaksanaan energi yang dianut oleh negara-negara yang bersangkutan. Dalam tahun 1970 secara rata-rata komposisi konsumsi energi dunia terdiri dari minyak sebesar 46%, batu bara 30%, gas bumi 17%, tenaga hidro 6% dan nuklir sebesar kurang dari 1%. Beberapa corak perkembangan komposisi suplai energi, yakni untuk Jepang dan Amerika Serikat, dapat diikuti dalam Gambar II dan III<sup>1</sup>. Kebijakan menentukan perkembangan komposisi suplai energi ini biasanya dirumuskan atas berbagai pertimbangan, yakni (a) keamanan dan kontinuitas suplai energi, (b) diversifikasi sumber suplai, (c) pemanfaatan sumber domestik, (d) penyediaan substitusi dan (e) perkiraan perkembangan harga-harga energi.

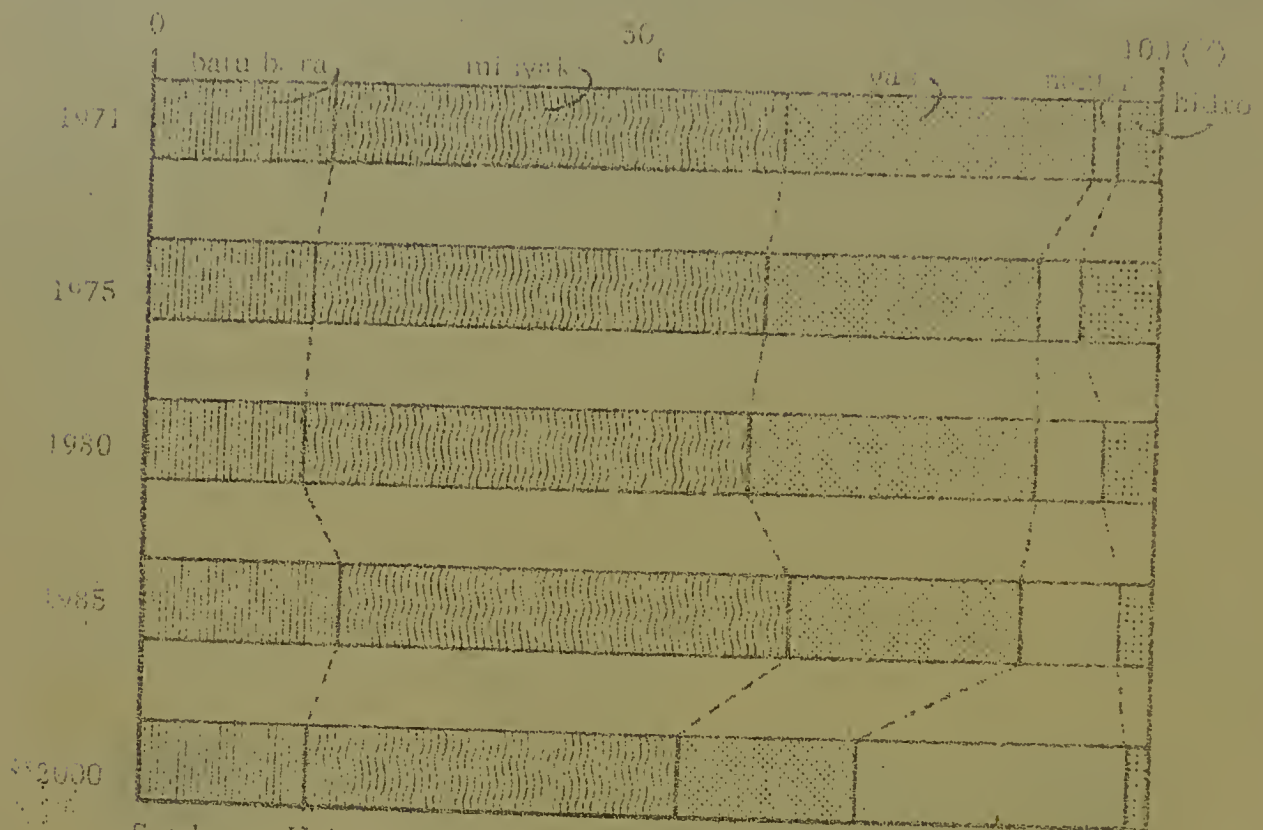
Gambar II : Perkembangan komposisi suplai energi Jepang (1955-1985)



Sumber: Nippon A Chartered Survey of Japan, 1969  
1975 dan 1985: Report of the General Energy Research Council

<sup>1</sup> Berdasarkan perkiraan yang dibuat sebelum krisis minyak (Oktober 1973).

Gambar III : Perkembangan komposisi suplai energi di Amerika Serikat, 1971-2000



Sumber: United States Energy Through The Year 2000, US Department of the Interior, December 1972.

Apabila tingkat pertumbuhan konsumsi energi di masa datang dipertahankan pada tingkat seperti yang berlaku dalam tahun-tahun sebelumnya, maka perkembangan komposisi dan jumlah total energi di negara-negara konsumen yang utama terlihat dalam Tabel II<sup>1</sup>.

Di pihak penawaran (suplai), produksi energi akan sangat tergantung dari cadangan bahan-bahan utamanya. Melihat komposisi konsumsi energi dunia yang bertitik berat pada minyak dan batu bara, bahan-bahan fosil yang menunjukkan tendensi menipis diketahui tentang cadangan minyak penuh ketidakpastian, terutama karena angka-angka cadangan setiap tahun dapat berubah sejalan dengan besarnya investasi dalam mencari sumber-sumber

<sup>1</sup> Tabel ini diberikan oleh J. Levaugle, Direktur Compagnie Française des Pétroles dalam ceramah lisan berjudul "The World Energy Problem: A French View" yang diberikan pada Second Franco-Indonesian Conference, diselenggarakan oleh CSIS di Jakarta, Juli 1973.



TABEL II

=====

KONSUMSI ENERGI 1970 - 1980 (dalam juta metrik ton ekwivalen minyak)

=====

	Amerika Serikat	Eropah Barat	Jepang	Negara- negara non-komunis lainnya	Total
1970					
minyak	730	630	200	350	1.900
gas bumi	550	70	-	60	
batu bara	350	300	60	130	
listrik	70	100	20	40	
	<u>1.700</u>	<u>1.100</u>	<u>280</u>	<u>580</u>	
1980					
minyak	1.100	1.100	440	720	3.360
gas bumi	600	250	10	100	
batu bara	500	200	60	130	
listrik	250	200	50	100	
	<u>2.450</u>	<u>1.750</u>	<u>560</u>	<u>1.050</u>	
Tingkat kenaikan per tahun antara 1970 - 1980	4%	5%	7%	6%	

=====

baru, dan kedua karena pengumuman angka-angka cadangan sering-kali mempunyai dan diberi arti politik. Misalnya Uni Soviet mengumumkan cadangan minyaknya sebesar 80 milyar barrel dan RRC sebesar 12,5 milyar barrel, jadi berjumlah hampir dua kali lipat jumlah cadangan yang diumumkan oleh sumber pemberitaan Tabel III.

TABEL III

=====

CADANGAN MINYAK DUNIA (Terbukti dalam tahun 1972)

=====

	Jumlah	Produksi 1972	Pada tingkat produksi 1972 lama persediaan
	(milyar barrel)		(tahun)
Eropah Barat	10,3	0,1	--
Afrika Selatan Sahara	15,3	0,8	20
Asia Tenggara	14,0	0,5	27
Amerika Selatan	25,5	1,6	16
Amerika Utara	47,2	4,2	11
Blok Komunis	54,9	3,3	16
Timur Tengah dan Afrika Utara	390,9	8,0	48

=====

Sumber: Time, November 19, 1973, hal. 43.

Hubungan antara besar cadangan dan jumlah produksi merupakan pertimbangan yang penting bagi kebijaksanaan produksi. Venezuela, Libia dan Kuwait misalnya telah mengambil kebijaksanaan untuk mengkonservasikan cadangan minyaknya. Di pihak lain kebijaksanaan produksi juga dipertimbangkan dari kebutuhan devisa untuk membiayai pembangunan negara. Iran, Aljazair dan Indonesia misalnya akan cenderung berpendapat, terutama dengan kenaikan harga minyak, bahwa memproduksi minyaknya sekarang ini akan lebih berarti daripada membiarkannya di bawah tanah. Se jauh mengenai perkiraan penyediaan minyak di masa depan, dapat dikatakan bahwa sesedikitnya hingga tahun 1980 kebutuhan minyak dunia secara riil akan dapat dipenuhi oleh jumlah yang dapat diproduksi (Tabel IV). Apabila tidak terjadi interupsi yang berarti dalam tingkat produksi, maka perkembangan petabumi energi dunia dalam dasawarsa antara tahun 1970 sampai tahun 1980 dapat dilihat dalam Gambar IVa dan IVb. Heraca permintaan dan penawaran ini menunjukkan bahwa peranan Timur Tengah akan semakin penting menjelang akhir tahun 1970-an ini.

TABEL IV

=====

PRODUKSI BRUTTO MINYAK NEGARA-NEGARA NON KOMUNIS  
(1970 - 1980) - (juta metrik ton)

=====

	1970	1980
Amerika Serikat	530	500
Amerika Latin	340	500
Saudi Arabia	176	600
Kuwait	137	150
Abu Dhabi	33	150
Qatar, Dubai dan lain-lain	43	100
Irak	77	200
Iran	192	450
Timur Tengah lainnya	30	50
Libia	160	100
Nigeria	53	150
Afrika lainnya	62	100
Eropah Barat	23	150
Asia Pasifik	68	200
Jumlah	1.924	3.450

=====

Sumber: Compagnie Française de Petroles, Paris, 1973





Bersamaan dengan kekhawatiran akan ketergantungan yang semakin besar di masa depan dari suplai minyak Timur Tengah, krisis minyak akhir tahun 1973 telah menggerakkan negara-negara konsumen energi utama untuk mengadakan penyesuaian-penyesuaian baru, baik dalam tingkat pertumbuhan konsumsi energinya maupun dalam komposisi suplai energi domestiknya. Diversifikasi sumber suplai merupakan salah satu jawaban terhadap ancaman ketergantungan yang meningkat, tetapi kemungkinan yang tersedia sangat terbatas, baik oleh penyebaran secara geografis sumber-sumber energi maupun atas pertimbangan politik.

Amerika Serikat yang terbiasa berswasembada dalam penyediaan energinya semakin sadar akan resiko dari ketergantungannya pada impor (Tabel V). "Project Independence" yang dilansir oleh pemerintah Amerika Serikat tidak lain berarti usaha untuk mengembangkan sumber-sumber energi baru dan mengubah komposisi suplai energinya sedemikian sehingga kebutuhannya yang tetap meningkat itu untuk sebagian terbesar tetap akan dapat disediakan sendiri. Hal ini untuk Amerika Serikat berarti mencari substitusi bagi minyak.

TABEL V

=====

SUPLAI DOMESTIK DAN IMPOR MINYAK AMERIKA SERIKAT  
(1971 - 2000)

	1971	1975	1980	1985	2000
Suplai domestik (%)	74,0	63,1	56,3	46,6	29,7
Impor (%)	26,0	36,9	43,7	53,4	70,3

=====

Sumber: United States Energy Through The Year 2000, US Department of the Interior, December 1972.

Amerika Serikat kemungkinan akan merupakan salah satu negara dari jumlah yang sedikit yang sanggup menyelenggarakan ketidaktergantungan energi, walaupun usaha ini harus dibayar dengan biaya yang sangat tinggi. Selain deposito bahan-bahan fosil di Amerika Serikat, terutama batu bara, masih cukup besar, kenaikan harga minyak menyebabkan sumber-sumber minyaknya sendiri dan sumber-sumber lainnya yang selama ini ditinggalkan karena tidak bersaing dengan energi murah yang diimpor, menjadi menarik kembali untuk dieksploitir. Frasarana teknologi dan riset di bidang energi di Amerika Serikat merupakan faktor penunjang yang sangat berarti. Sebaliknya Eropah Barat dan Jepang yang terbiasa bergantung pada suplai dari luar memiliki pilihan yang



lebih sedikit. Di beberapa negara Eropah Barat, kenaikan harga minyak akan menjadi dorongan untuk mengembangkan dan menghidupkan kembali pertambangan batu bara yang sejak semula memang jauh lebih mahal biaya operasinya daripada di Amerika Serikat. Namun demikian untuk sebagian besar penyesuaian-penyesuaian yang akan diambil akan berkisar dalam tataran politik. Kebijaksanaan energi negara-negara ini mungkin akan tetap berkisar pada usaha menjamin keamanan suplai dari luar, mungkin dengan cara apapun. Penyesuaian-penyesuaian politik yang terpaksa dilakukan oleh negara-negara ini telah tampak menjelang perang Arab-Israel ke IV bulan Oktober 1973 yang lalu. Jepang secara eksplisit menarik dukungannya terhadap Israel, Jerman-Barat menolak permintaan Amerika Serikat untuk memberikan fasilitas pangkalan udara bagi suplai persenjataan ke Israel; sedangkan Perancis akan mempertahankan cara pengaturan bilateral dengan negara-negara Arab dan akan menentang setiap usaha untuk merundingkan perdagangan energi secara multilateral.

Baik di pihak permintaan maupun di pihak penawaran akan terjadi penyesuaian-penyesuaian. Kenaikan harga minyak, dan dengan demikian juga harga energi, merupakan suatu kenyataan yang harus diterima. Sejauh mana mekanisme permintaan dan penawaran energi ini akan tetap ditandai oleh inelastisitas harga, hal ini mungkin baru akan dilihat dalam dasawarsa tahun 1980-an. Suatu laporan yang disusun oleh The Brookings Institution memberikan perkiraan yang cukup ekstrim dalam perkembangan permintaan dan penawaran dengan adanya penyesuaian-penyesuaian baru setelah krisis minyak yang lalu. (Tabel VI).

Laporan di atas berpendapat bahwa kenaikan harga minyak akan mengurangi jumlah impor oleh negara-negara konsumen, dan sebagai akibat dari produksi yang berlebihan, negara-negara produsen akan menurunkan harga minyaknya. Distorsi dan keseimbangan antara permintaan dan penawaran tidak hanya ditentukan oleh parameter harga. Faktor-faktor lain seperti pola konsumsi, berkurangnya cadangan bahan-bahan fosil, perkembangan teknologi energi alternatif dan pemeliharaan lingkungan serta kemampuan ekonomi di masa depan akan ikut membentuk petabumi politik energi dunia. Kesemua faktor ini memiliki alur dan kecenderungannya sendiri tetapi masing-masing tidak berjalan bebas satu dari lainnya. Kenaikan harga minyak merupakan suatu kejadian yang mendorong pengembangan sumber-sumber energi alternatif dan telah memungkinkan pemanfaatan sumber-sumber yang semula ditinggalkan karena tidak bersaing ditinjau dari

TABEL VI

## PENYEDIAAN MINYAK DUNIA DALAM TAHUN 1980-AN

Perkiraan akan Permintaan dan Penawaran (dalam juta ton per tahun)

	Perkiraan sebelum Oktober 1973		Perkiraan yang direvisi	
	1980	1985	1980	1985
<u>Kebutuhan Impor</u>				
Amerika Serikat	500	650	100	150
Eropah Barat	950	1.150	850	900
Jepang	450	550	350	450
Negara berkembang	300	450	200	250
Jumlah	2.200	2.800	1.500	1.750
<u>Tersedia untuk Ekspor</u>				
Kelompok I <sup>*)</sup>	1.250	1.500	1.325	1.650
(Iran)	(450)	(450)	(475)	(500)
Kelompok II <sup>+) </sup>	300	300	250	250
Kelompok III <sup>=)</sup>	1.150	1.350	700	850
(Saudi Arabia Arabia)	(900)	(1.000)	(500)	(600)
Jumlah	2.700	3.150	2.275	2.750
"Kelebihan"	500	350	775	1.000

- \*) negara-negara dengan prinsip maksimalisasi produksi  
 +) negara-negara dengan prinsip konservasi  
 =) negara-negara penerima devisa melebihi kebutuhan pembangunan

Sumber: "Cooperative Approaches to World Energy Problems: A tripartite report", The Brookings Institution, Washington, April 1974, Lampiran 4.

segi ongkos produksinya. Dengan patokan harga minyak setinggi US\$ 7 per barrel (ekwivalen harga daftar US\$ 11,65 per barrel), batu bara Amerika Serikat menjadi bersaing terhadap minyak. Sebab, dilihat dari energi yang dikandung, 1 ton batu bara ekwivalen dengan 4,5 barrel minyak, jadi diukur dengan harga minyak berkisar pada US\$ 30 - US\$ 35, sedangkan harga batu bara Amerika Serikat dewasa ini berkisar antara US\$ 14 - US\$ 18 setiap ton.

Walaupun demikian, kemauan ternyata tidak semudah itu dapat diterjemahkan ke dalam kenyataan. Perkembangan teknologi ternyata mempunyai logikanya sendiri, dan perkembangan itu



dipercepat atau diperlambat oleh kebijaksanaan-kebijaksanaan yang dirumuskan di bidang riset dan pengembangan (R & D). Di pihak lain kesadaran manusia yang meningkat mengenai perlindungan alam terhadap pencemaran telah menuntut diperketatnya standar polusi terhadap hasil-hasil teknologi. Dengan memperhitungkan semua ini, perkiraan tentang perkembangan teknologi energi alternatif selama 75 tahun mendatang secara garis besar dapat diikuti dalam Tabel VII<sup>1</sup>. Pembagian periode dalam tabel tersebut tidak begitu ketat karena pengembangan teknologi meminta kelonggaran waktu yang relatif besar.

### Proyeksi-proyeksi Standar

Dengan memperhatikan faktor-faktor yang ikut membentuk petabumi energi, dapat disusun suatu proyeksi standar (standard projection)<sup>2</sup> mengenai petabumi politik energi dunia. Proyeksi standar ini dibagi dalam tiga tahap, masing-masing sesuai dengan pembagian periode dalam Tabel VII.

- (1) Tahun 1975 - 1985: Dalam periode ini ekonomi dunia tetap akan tergantung dari minyak dan gas bumi (rata-rata 70% kebutuhan domestik negara-negara industri). Kenyataan ini berarti bahwa dunia akan tergantung dari suplai minyak Timur Tengah. Implikasi politik dari kenyataan geografis ini akan banyak menentukan arah percaturan antar bangsa selama 10 tahun mendatang. Secara potensiil negara-negara Timur Tengah mampu memenuhi kebutuhan dunia, namun yang merupakan faktor ketidakpastian adalah apakah negara-negara tersebut akan tetap bersedia memproduksi jumlah yang dibutuhkan.

---

<sup>1</sup>Bagian terbesar dari perkiraan ini diuraikan oleh John H. Redmond dalam hearing di depan Subcommittee on Foreign Economic Policy, Committee on Foreign Affairs, House of Representatives, Kongres ke 92, September 1972.

<sup>2</sup>Masalah metodologi tinjauan jangka panjang ini, lihat Herman Kahn, Anthony Wiener, The Year 2000: A Framework for Speculation on the Next Thirty-Three Years.

## PERKIRAAN PERKEMBANGAN TEKNOLOGI ENERSI ALTERNATIF (1975 - 2050)

	I. : 1975 - 1985	II. : 1980 - 1995	III. : 1990 - 2050	IV. : Seterusnya
1. Batu bara	meningkatkan produksi dengan teknologi yang tersedia; teknologi untuk mengurangi polusinya.	eliminasi dan pengawasan emisi belerang; teknologi konversi batu bara menjadi gas dan cairan (gasification - liquifaction).		
2. SNG - LPG - LNG	teknologi tersedia tetapi harga belum bersaing terhadap gas bumi.			
3. Hidro-elektrik	teknologi tersedia; (untuk AS akhir tahun 1985 sekitar 3% konsumsi total enersi, kemungkinan pemanfaatan mendekati titik jenuh).			
4. Panas bumi	secara terbatas untuk pembangkitan listrik; biaya 1/3 pembangkit listrik nuklir.	teknologi dikembangkan terus.		
5. Shale Oil	teknologi di tempat percobaan dan belum digunakan untuk operasi; investasi tinggi (untuk AS US\$ 2 - 3 milyar hanya 0,6% konsumsi total enersi tahun 1985).			
6. Tar Sand	teknologi tersedia; (untuk AS investasi US\$ 2 milyar hanya 1% konsumsi enersi total tahun 1985).			
7. Nuklir	secara terbatas untuk pembangkit listrik; peningkatan R & D.	LWR (Light Water Reactor); HTGR (High Temperature Gascooled Reactor).	HTGR; FBR (Fast Breeder Reactor); investasi tinggi (di AS US\$ 300 milyar selama tahun 1970 - 2000); satu-satunya harapan bagi kelanjutan suplai enersi (?)	fusi nuklir; konversi langsung menjadi listrik (?).



8. Solar

sel silikon dapat digunakan di ruang angkasa untuk konversi enersi solar menjadi listrik; harga 1000 kali lebih mahal dari sumber-sumber konvensional.

penggunaan untuk pemanasan lokal.

teknologi yang membuat enersi solar ekonomis (?)

9. Thermionic

teknologi baru dimulai

10. Pertanian

percobaan mengkonversikan padi-padian menjadi "alkohol fuel" melalui fermentasi dan destilasi; (gasohol: 90% bensin dan 10% alcohol fuel untuk bahan bakar mobil) - (?)

mungkin baru menunjukkan hasil(?)

11. MHD (Magnetohydrodynamic)

masih banyak persoalan teoretis perlu dipecahkan.

Dengan teknologi yang tersedia saat ini, untuk periode 10 tahun mendatang kemungkinan substitusi masih sangat terbatas. Bila dapat dicapai suatu ekuilibrium antara tuntutan lingkungan (environment) dan kebutuhan ekonomi, mungkin batu bara dalam bentuk jadi yang sekarang ini akan mengambil bagian yang cukup besar dalam suplai energi dunia. Di sini terlihat betapa eratnya hubungan antara kebijaksanaan standar polusi sebagai suatu kebijaksanaan domestik dengan politik luar negeri negara yang bersangkutan. Penyesuaian-penyesuaian jangka panjang akan ditanggung bebannya dalam periode 10 tahun ini, khususnya dalam hal investasi untuk R & D.

Kenaikan harga minyak mengakibatkan berpusatnya cadangan uang di negara-negara OPEC, terutama di Timur Tengah. Dollar Minyak ini akan berakibat pada neraca pembayaran negara-negara pengimpor minyak. Situasi perdagangan dan moneter internasional ini merupakan masalah penting yang akan menentukan sistem dan petabumi energi dunia dalam 10 tahun mendatang ini.

- (2) Tahun 1980 - 1995: Periode ini tidak dapat dilihat secara terpisah dari periode yang mendahuluinya. Walaupun demikian beberapa alur perkembangan sudah dapat diperkirakan. Penyelesaian sumber-sumber non-fossil masih akan sangat terbatas, sedangkan paling jauh tenaga nuklir hanya dapat memenuhi kebutuhan energi primer sektor listrik yang hanya merupakan bagian kecil dari konsumsi energi sekunder. Hal ini berarti bahwa dalam periode ini pemanfaatan segala bahan-bahan fossil akan semakin ditingkatkan.

Peranan Timur Tengah sebagai sumber suplai akan ditentukan oleh kelancaran suplai selama periode sebelumnya. Sementara itu teknologi konversi batu bara menjadi gas dan cairan kemungkinan besar akan membuka "era kedua batu bara" sebagai sumber energi dunia. Hal ini berarti penggeseran petabumi politik energi dunia ke arah geografi penyebaran cadangan-cadangan terbesar batu bara dunia. Sebagian besar cadangan batu bara terdapat di belahan utara dunia, jadi hampir berimpit dengan konsentrasi negara-negara industri, dan berbeda dengan situasi minyak dunia. Faktor lain yang mungkin akan mempengaruhi petabumi politik energi dunia dalam periode ini adalah munculnya RRC dan Uni Soviet sebagai "sumber suplai minyak generasi kedua".



- (3) Tahun 1990 - 2050: Periode ini akan merupakan periode mencari stabilitas baru dalam sistim energi dunia, jadi merupakan suatu masa transisi struktural pergeseran dari penggunaan bahan-bahan fossil ke bahan-bahan non-fossil seperti yang telah mulai dipersiapkan dalam periode kedua. Apabila negara-negara industri maju berhasil memasuki era ekonomi listrik (all-electric economy), maka sebagian besar sisa-sisa bahan-bahan fossil masih dapat digunakan oleh negara-negara yang baru menginjak tahap industrialisasinya dan belum memiliki teknologi nuklir yang memadai.

Dalam periode ini negara-negara produsen uranium, thorium dan air berat akan memainkan peranan yang besar, dan karenanya akan terjadi pergeseran-pergeseran baru dalam petabumi politik energi dunia. Selain itu oleh karena bahan dasar yang digunakan reaktor-reaktor pembiak juga dapat digunakan untuk menghasilkan bom nuklir, maka persoalan pengawasan dan penyebaran teknologi nuklir akan menjadi isu politik utama dalam periode ini.

Pada dasarnya pengaruh faktor geografis dalam perkembangan petabumi politik energi dunia selama periode-periode yang akan datang ini tidak hanya terasa di tingkat makro, yakni dalam arus perdagangan internasional bahan-bahan energi, tetapi di tingkat mikro yakni dalam pola suplai domestik, ternyata juga merupakan masalah yang dapat menghambat. Di negara-negara dengan areal yang luas seperti Amerika Serikat, Uni Soviet, Kanada dan RRC dijumpai keadaan di mana deposito sumber-sumber energi tidak berimpit dengan pusat-pusat industrinya. Uni Soviet misalnya menghadapi kesulitan transpor untuk menyalurkan bahan-bahan alamnya dari Siberia ke bagian barat negaranya, sedangkan Kanada yang pada dasarnya merupakan negara pengeksport (net exporter) terpaksa mengimpor minyak untuk men-suplai bagian tertentu wilayahnya semata-mata atas pertimbangan ongkos. Di masa depan, kesulitan-kesulitan ini juga diharapkan dapat diatasi oleh kemajuan teknologi, khususnya dalam pembangunan pipa-pipa minyak dan gas.

## Fetabumi Politik Energi Dunia Selama 10 Tahun Mendatang

### (a) Tinjauan Umum

Dari proyeksi standar mengenai sistim energi dunia hingga permulaan abad ke 21, diperkirakan bahwa dalam periode antara tahun 1975 - 1985 terdapat dua persoalan utama. Persoalan pertama berkisar pada keseimbangan antara permintaan dan penawaran minyak dunia, sedangkan masalah kedua menyangkut keseimbangan antara harga energi dan kemampuan ekonomi dunia pada umumnya, dan pada dasarnya berhubungan secara erat dengan persoalan yang pertama.

Proyeksi seperti dalam Tabel VI mungkin tidak memberikan gambaran yang sebenarnya dari perkembangan permintaan dan penawaran di masa depan karena di dalamnya terdapat asumsi yang sangat optimistis sehubungan dengan pengembangan sumber-sumber baru di negara konsumen serta penghematan penggunaan energi secara maksimal di negara-negara industri maju. Keseimbangan antara penawaran (produksi) dan permintaan (konsumsi) energi, terutama minyak dan gas bumi, pada dasarnya menunjukkan kecenderungan dengan kelonggaran yang semakin sempit, sehingga tetap dikhawatirkan adanya kekurangan energi secara global di masa depan. Pengembangan teknologi yang disiapkan untuk mengatasi kekurangan bahan-bahan fossil membutuhkan waktu (lead time) paling sedikit 10 tahun, sehingga tetap merupakan suatu faktor ketidakpastian apakah menjelang tahun 1985 sudah akan menunjukkan hasilnya. Keterbatasan dana meminta pilihan yang jelas mengenai hari depan sistim energi, sehingga dalam periode ini perlu ditetapkan prioritas dalam pengembangan teknologi energi. Selama periode ini hanya teknologi yang tersedia dan peralatan ekonomi yang ada yang dapat digunakan untuk mengatasi persoalan.

Sementara itu negara-negara industri, terutama Amerika Serikat akan berusaha untuk menyelenggarakan penghematan energi. Hal ini akan dapat membantu Amerika Serikat untuk menekan konsumsinya dan dengan demikian mengurangi ketergantungannya dari luar. Dalam tahun 1970 misalnya, dari jumlah total produksi energi Amerika Serikat sebesar  $71,6 \times 10^{15}$  BTU hanya sekitar  $31,8 \times 10^{15}$  BTU (44,5%) merupakan energi yang berguna, sebesar  $4 \times 10^{15}$  BTU (5,5%) minyak dan gas bumi digunakan untuk keperluan non-energi (bahan baku industri petro-kimia) sedangkan selebihnya sebesar  $31,2 \times 10^{15}$  BTU (44%) terbuang



sebagai energi tak berguna yang hilang selama proses konversi dan transmisi. Sebenarnya bagi sistim energi dunia masalah ketergantungan itu tidak serelevan masalah keseimbangan global dalam permintaan dan penawaran energi.

(b) Minyak Timur Tengah

Selama suplai energi dunia tergantung pada minyak maka pilihan yang tersedia bagi negara-negara pengimpor minyak sangat terbatas. Diversifikasi sumber suplai yang sudah dimulai sejak tahun 1960-an tidak menunjukkan hasil yang besar, dan tetap akan demikian selama struktur (komposisi) konsumsi energi tidak berubah secara radikal. Berdasarkan situasi perdagangan minyak tahun 1971, sekitar 90% impor minyak negara-negara industri non-komunis berasal dari negara-negara OPEC. Dalam tahun yang sama rata-rata 75% impor total minyak Eropah Barat berasal dari negara-negara OPEC; Belanda sebesar 72,9%, Belgia 72,7%, Denmark 56,2%, Inggris 73,05%, Irlandia 72,5%, Italia 76%, Jerman Barat 73,7% dan Perancis 75,5%. Pola ketergantungan Eropah Barat pada negara-negara OPEC dapat dilihat dalam Tabel VIII. Masalah ketergantungan timbal balik antara produsen dan konsumen merupakan persoalan strategis yang penting bagi kedua pihak. Bila kesaling-tergantungan (interdependency) tidak dapat diciptakan melalui perimbangan aritmetis dalam perbandingan persentase impor sesuatu negara konsumen dengan perbandingan persentase ekspor sesuatu negara produsen bagi sesuatu jumlah tertentu yang diperdagangkan, maka salah satu pihak akan mencari kaitan strategisnya (strategic linkage) melalui bidang-bidang lain untuk dapat mempertahankan kedudukan bandingnya (leverage). Ide strategis ini misalnya diselenggarakan oleh perusahaan-perusahaan dagang Jepang dalam bentuk "package deal"<sup>1</sup>. Hal ini sejalan dengan strategi nasional Jepang untuk mengurangi kerawanan negaranya sebagai akibat tidak memiliki bahan-bahan mentah. Dalam struktur ekonomi dunia saat ini terdapat berbagai peluang untuk menciptakan kaitan-kaitan strategis ini, khususnya karena berbagai mekanisme transnasional sedang mengalami krisis, misalnya mekanisme moneter internasional. Tetapi di pihak lain, justru karena situasi fluiditas dalam sistim global itu,

---

<sup>1</sup> Pembahasan mengenai hal ini, lihat buku Y. Panglaykim, Persoalan Masa Kini: Perusahaan-perusahaan Multinasional (Jakarta: CSIS, 1974).

seringkali suatu tindakan strategis keliru diperhitungkan akibatnya, sehingga tidak jarang menjadi tidak efektif.

Penggunaan minyak sebagai senjata politik oleh negara-negara Arab penghasil minyak menjelang perang Arab-Israel ke IV merupakan suatu kasus yang dapat digunakan untuk menilai pola ketergantungan negara-negara konsumen minyak pada Timur Tengah. Pengurangan produksi pada akhir tahun 1973 mencapai 23% di bawah tingkat produksi bulan September 1973, tetapi di pihak konsumen jumlah ini hanya berarti pengurangan sebesar 14% ekspor minyak dunia, atau berarti 9% konsumsi minyak negara-negara non-komunis yang pada gilirannya hanya merupakan 4% dari konsumsi energi total di negara-negara tersebut<sup>1</sup>. Dalam hal ini kiranya perusahaan-perusahaan minyak internasional telah memegang peranan penting sebagai alat pengkait strategis bagi negara-negara industri Barat. Selama krisis minyak perusahaan-perusahaan minyak internasional ini telah mengatur pola distribusi minyak, dan hal ini dilakukan tanpa sepengetahuan dan kekuasaan negara-negara produsen, sedemikian sehingga negara-negara industri Barat hampir tidak mengalami kekurangan minyak. (Lihat Tabel VIII)

Dalam tahun-tahun terakhir ini, sebagai akibat meningkatnya kekuatan tawar-menawar (bargaining power) OPEC, sebenarnya kebebasan dan keleluasaan perusahaan-perusahaan minyak internasional telah berkurang dibandingkan dengan tahun 1950-an dan 1960-an. Di masa yang akan datang mekanisme permintaan dan penawaran minyak dunia mungkin akan langsung berada di bawah pengaturan negara produsen dan konsumen sendiri. Hal ini tidak hanya dituntut oleh negara-negara produsen tetapi negara-negara konsumen seperti Eropa Barat dan Jepang juga telah berusaha melepaskan diri dari pengaturan perusahaan-perusahaan minyak Amerika Serikat<sup>2</sup>.

Sebagai suatu tindakan strategis, embargo dan pengurangan produksi minyak oleh negara-negara CAPEC bisa dianggap efektif sejauh merupakan "peringatan" akan kerugian yang dapat

---

<sup>1</sup> Angka-angka ini diberikan oleh J.E. Hartshorn, "A Diplomatic Price for Oil", *Pacific Community*, Vol. 5 No. 3, April 1974, hal. 368. Mengenai cadangan strategis negara-negara pengimpor minyak, yang telah ikut memperkecil akibat embargo dan pengurangan produksi minyak, lihat M. Hadi Soesastro, "Kekuatan dan Kelemahan Minyak sebagai Senjata Politik", *ibid*.

<sup>2</sup> Lihat M. Hadi Soesastro, Indonesia dan Kebijakan mengenai Bahan-bahan Tambang (Monografi, CSIS, 1972).



5 digit import total	Saudi Arabia	Libya	Kuwait	Iraq	Abu Dhabi	Algeria	Qatar	Morocco	Iran	Yemen	Sudan	Egypt	U.A.R.	U.S.S.R.	U.S.A.	U.K.	Other	Total
BELANDA	11,0 26,5	5,2 9,45	12,1 21,2	10,45 8,15	2,39 1,52	4,5 1,96	15,7 3,25	9,62 0,85	4,34 11,2	0,68 0,6	13,65 11,7	0,5 1,26	57,541	96,57				
	5,1 21,8	3,6 12,6	5,62 19,1	4,14 6,35	1,7 2,0	8,46 1,3	3,61 1,4	0,87 0,15	3,01 13,9	3,96 6,7	2,44 3,9	---	29,932	97,20				
DENMARK	1,91 1,2	0,35 3,2	2,58 26,8	---	---	---	---	---	0,3 4,1	0,34 1,7	3,63 17,6	---	6,366	19,60				
	14,7 10,5	15,8 14,5	22,7 22,4	9,1 3,98	8,0 2,85	1,87 0,17	34,61 4,95	10,2 0,15	7,76 10,8	11,8 5,85	17,80 8,6	---	103,263	97,30				
IRELANDIA	0,33 15,5	---	1,65 57,0	---	---	---	---	---	0,56 25,5	---	---	---	3,016	56,00				
	14,8 1,1	27,2 25,0	14,7 14,1	32,5 14,85	2,23 0,72	9,7 2,16	15,8 1,7	21,4 0,97	7,75 9,25	3,45 1,55	4,54 2,0	---	104,093	78,30				
JERMAN	11,7 10,3	27,6 29,0	4,12 4,2	9,1 4,1	15,6 5,8	43,5 11,3	7,67 0,95	14,0 0,73	6,07 8,5	5,45 2,8	18,71 9,5	---	94,556	94,58				
	12,2 16,4	14,3 11,3	10,5 10,6	31,0 14,0	25,4 8,85	29,62 7,2	22,22 2,55	12,7 0,65	4,17 5,45	3,9 1,9	23,54 11,4	---	100,957	94,20				
KANADA	1,89 0,78	---	---	2,47 3,58	---	---	---	---	3,4 13,9	39,4 60,0	5,31 7,05	---	29,455	85,31				
	3,97 0,5	2,35 3,06	1,4 1,75	1,15 0,63	10,26 4,65	2,35 0,725	---	19,0 1,21	3,74 6,25	60,2 18,8	9,25 5,65	19,0 6,55	46,864	56,10				
JEPANG	24,4 18,5	0,4 0,225	24,6 13,6	0,31 0,075	34,4 6,8	---	0,32 0,010	12,2 0,34	58,5 43,0	0,81 0,225	1,16 0,296	80,5 12,1	181,049	93,18				
	143,785	107,672	104,802	45,835	37,597	26,085	12,403	5,298	140,243	\$2,150	\$1,242	28,582	759,612	90,00				

DTIC Number: DA06789-3  
Date: 1971  
Subject: OROCD

TABEL VIII



diakibatkan oleh pengurangan lebih jauh. Sebaliknya dilihat dalam ruang lingkup pembagian yang lebih adil dalam proses produksi dunia, tindakan OPEC untuk menaikkan harga minyak merupakan tindakan strategis yang cukup efektif oleh karena memperkuat kaitan produksi negara-negara penghasil minyak dalam ekonomi dunia. Masalah utama yang akan dihadapi negara-negara penghasil minyak selama periode ini terutama akan meliputi usaha-usaha untuk mengamankan hasil yang diperoleh dari tindakannya tersebut. Tindakan yang dipelopori oleh Iran ini mempunyai alasan logisnya, dan tepat bila dilihat dalam jangka panjang. Untuk jangka dekat kenaikan sebesar 4 kali secara tiba-tiba itu mungkin akan berakibat bagi negara-negara produsen minyak sendiri, sebab hampir dapat dipastikan bahwa negara-negara pengimpor minyak yang selama ini tidak bersiap untuk menampung akibatnya akan mencari kaitan-kaitan strategis baru untuk membangun mekanisme transnasional baru yang dapat melayani kepentingan negara-negara industri. Masalah ini merupakan persoalan di tingkat global dan pada dasarnya merupakan masalah politik internasional masa kini.

Ditinjau dari sudut permintaan dan penawaran jangka pendek, kenaikan harga minyak dapat dilihat sebagai suatu insentif bagi negara-negara produsen untuk mempertahankan tingkat pertumbuhan produksi minyaknya. Dengan demikian secara garis besar dapat dikatakan bahwa jaminan suplai minyak selama 10 tahun mendatang ini relatif menjadi lebih pasti daripada keadaan sebelum kenaikan harga minyak. Selama stabilitas politik di Timur Tengah dapat dipertahankan, selama itu minyak dari Timur Tengah akan mengalir tanpa interupsi yang berarti.

### (c) Dollar Minyak

Kenaikan harga minyak merupakan suatu kejadian penting dalam sistim energi dunia, dan secara langsung kejadian ini juga akan mempengaruhi ekonomi dunia. Alasan logis dari tindakan ini bisa dilihat sebagai akibat ditekannya harga minyak pada tingkat yang sangat rendah selama 20 tahun terakhir ini, sehingga harga minyak berada di bawah nilai rilnya ditinjau dari produksi dunia secara keseluruhan. Dibandingkan dengan harga minyak sebesar US\$ 2,17 per barrel dalam tahun 1947, harga minyak sebesar US\$ 2,59 per barrel pada bulan Januari 1973 tidak sesuai dengan perkembangan ekonomi dunia. Kenaikan harga minyak



menjadi sebesar US\$ 7 per barrel (atau harga daftar US\$ 11,65 per barrel) seperti yang diputuskan oleh OPEC dalam Konferensi di Teheran bulan Desember 1973 dianggap sesuai dengan harga patokan tahun 1947 yang diselaraskan dengan kenaikan inflasi dunia selama periode itu.

Sebaliknya alasan strategis yang mendasari tindakan menaikkan harga minyak ini adalah perkiraan bahwa hanya dengan jalan ini akan dapat dipercepat pengembangan sumber-sumber energi alternatif, satu dan lain hal untuk memperlambat habisnya sumber-sumber fosil dan dengan demikian masih akan dapat dinikmati oleh negara produsen apabila semakin dibutuhkan di masa depan. Atas dasar ini pengembangan harga pasar disesuaikan dengan harga bentuk-bentuk energi lainnya, khususnya substitusi-substitusi yang telah ada dalam jumlah terbatas, seperti "shale oil" dan gasifikasi batu bara. Cara menetapkan harga atas pertimbangan ini memang terbuka untuk diperdebatkan sebab harga energi alternatif belum dapat ditetapkan selama belum digunakan secara luas. NPC (National Petroleum Council) dalam tahun 1970 telah memperkirakan bahwa harga sumber-sumber energi alternatif itu berkisar pada US\$ 5 - US\$ 7 ekuivalen satu barrel minyak mentah. Tetapi harga ini pasti akan berubah dalam tahun 1980-an pada saat mana sumber-sumber energi alternatif itu baru dapat digunakan.

Apabila harga minyak setinggi US\$ 7 per barrel itu dilihat dalam rangkaian yang lebih luas dan dihubungkan dengan harga produksi dunia lainnya akan dijumpai suatu gejala menarik yang kiranya mempunyai arti strategis yang penting. Satu ton minyak pada tingkat harga US\$ 7 per barrel bernilai sama dengan satu ton semen, tetapi bernilai hanya  $1/4$  ton gandum<sup>1</sup>. Atas dasar ini suatu ekuilibrium untuk harga energi dunia, khususnya minyak, kiranya dapat dirumuskan sebagai hasil pengkaitan strategis antara energi dan pangan, sebab pangan merupakan komoditi impor yang penting bagi negara-negara berkembang, dan pada hakekatnya merupakan satu bentuk sumber energi yang vital<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Jamshid Amouzegar, "Oelpreis und Weltwirtschaftliches Gleichgewicht", Europa Archiv, 9/1974, hal. 279.

<sup>2</sup> Pembahasan mengenai hubungan ini, lihat M. Hadi Soesastro, "Masalah Batas Pertumbuhan: Satu Tinjauan Provisional terhadap Krisis Energi dan Krisis Bahan Pangan", ibid.

Di pihak negara-negara pengimpor minyak titik ekuilibrium itu dikaitkan dengan kapasitas ekonomi dan monotonnya. Memang perubahan harga minyak telah mengubah dimensi perdagangan internasional dan arus moneter internasional. Sebagai satu contoh, struktur perdagangan dan arus investasi Amerika Serikat dengan dan ke negara-negara penghasil minyak di Timur Tengah dan Afrika Utara selama tahun 1972 hingga tahun 1974 akan berubah secara sangat berarti. Dalam tahun 1972 impor minyak Amerika Serikat meliputi jumlah US\$ 726,5 juta (seluruh impor dari wilayah ini berjumlah US\$ 767 juta), sedangkan ekspor Amerika Serikat berjumlah US\$ 1.746,4 juta dan investasi sebesar US\$ 5,5 milyar serta bantuan sebesar US\$ 1.353,2 juta dalam bentuk bantuan ekonomi dan militer (antara 1 Juli 1967 hingga 30 Juni 1972)<sup>1</sup>. Angka-angka ini berarti bahwa impor minyak Amerika Serikat dari wilayah ini untuk tahun 1972 merupakan kira-kira 30% dari perdagangan Amerika Serikat dengan dan kira-kira 13,2% jumlah investasi Amerika Serikat ke wilayah ini. Dengan kenaikan harga minyak sebesar 4 kali lipat, dan dengan mengandaikan bahwa struktur di atas tidak mengalami perubahan, dalam tahun 1974 ini persentase itu akan berubah menjadi 65% dan 53%. Berdasarkan perkiraan ini, walaupun tidak terjadi perubahan dalam struktur perdagangan, kenaikan harga minyak telah mengubah kualitas dari hubungan antara Amerika Serikat dengan Timur Tengah dan Afrika Utara.

Oleh karena terpusatnya sumber energi dunia di Timur Tengah, maka arus uang secara langsung menuju ke wilayah ini. Berdasarkan suatu perkiraan, pada akhir tahun 1974 ke delapan negara penghasil minyak di Timur Tengah dan Afrika Utara akan menerima US\$ 70 - US\$ 80 milyar dari hasil perdagangan minyaknya. OPEC secara keseluruhan akan menerima sekitar US\$ 100 milyar, sekitar US\$ 90 milyar dari negara-negara industri dan US\$ 10 milyar dari negara-negara berkembang. Di pihak lain, sebagai akibat dari arus searah ini diperkirakan bahwa defisit dalam neraca pembayaran negara-negara industri akan meningkat mencapai US\$ 35,5 milyar untuk tahun 1974 ini dan sekitar US\$ 20 milyar akan ditanggung oleh negara-negara berkembang yang tidak mempunyai minyak. Sementara itu diperkirakan bahwa negara-negara penghasil minyak di Timur Tengah dan Afrika Utara hanya dapat mengkonsumsi sekitar US\$ 20 - US\$ 30 milyar dan dengan demikian surplus pada akhir tahun 1974 ini saja sudah

<sup>1</sup> US News & World Report, 22 Oktober 1973, hal. 38.



akan mencapai sekitar US\$ 50 milyar<sup>1</sup>. Surplus tahunan ini, ditambah dengan bunga hutang dari impor minyak yang tidak dibayar langsung, diperkirakan akan berjumlah US\$ 500 milyar dalam tahun 1980 dan mencapai US\$ 600 milyar atau lebih dalam tahun 1985. Dimensi dari arus uang ini sangat menyolok apabila dibandingkan dengan cadangan Amerika Serikat, sebagai negara terkaya di dunia, yang berjumlah kurang dari US\$ 30 milyar. Bila angka tersebut dibandingkan dengan cadangan dunia sebesar US\$ 120 milyar dalam tahun 1972, maka dapat dibayangkan bahwa mekanisme arus uang yang baru ini akan semakin menggoncangkan sistim moneter dunia.

Likwiditas internasional di masa depan akan berada di tangan negara-negara penghasil minyak, maka dapat diperkirakan bahwa dasar sistim moneter internasional untuk masa depan tidak akan memperoleh stabilitasnya apabila tidak memperhitungkan faktor minyak. Karena sampai saat ini mata uang utama dari uang minyak adalah dollar, masa depan sistim moneter internasional akan sangat tergantung dari kapasitas ekonomi Amerika Serikat. Dewasa ini sudah mulai dipikirkan, walaupun sulit, untuk menciptakan suatu standar nilai moneter internasional yang bersifat supranasional, yang pada saat bersamaan bukan merupakan suatu mata uang nasional seperti dollar atau suatu komoditi yang digunakan untuk tujuan spekulatif seperti halnya dengan emas<sup>2</sup>. Minyak, walaupun merupakan komoditi yang bersifat "depleting", tetapi untuk sesedikitnya 15 tahun mendatang masih dapat dijadikan standar mata uang internasional. Mungkin minyak bersama-sama dengan beberapa komoditi penting lainnya<sup>3</sup>.

Dalam jangka pendek dan menengah yang dihadapi dalam periode ini adalah persoalan memutar (recycling) uang minyak tersebut. Pasar "Eurodollar" merupakan salah satu pasar penyalur uang minyak dari negara-negara Arab. Selama permulaan tahun 1974 ini bank-bank di Eropah Barat telah meminjamkan sekitar US\$ 12 milyar pada negara-negara Eropah Barat untuk membiayai impor minyaknya. Bagi bank-bank tersebut memutar

---

<sup>1</sup> Lihat Newsweek, 1 Juli 1974, hal. 36 ff.

<sup>2</sup> Helmut Schmidt, "The Struggle for the World Product", Foreign Affairs, Vol. 52 No. 3, April 1974.

<sup>3</sup> Suatu kerangka perumusan mengenai gagasan ini sedang dipikirkan oleh CSIS.

uang minyak di pasar Eurodollar dengan cara ini tidak mungkin ditingkatkan tanpa suatu bahaya, sebab uang minyak di pasar Eurodollar atau pasar Pound Sterling bersifat jangka pendek sedangkan peminjaman kepada negara-negara konsumen minyak berjangka lebih panjang. Sebaliknya bagi negara-negara konsumen pengumpulan dana melalui pemutaran uang minyak melalui sistim perbankan mungkin tidak akan dapat dipertahankan untuk jangka panjang. Apabila pemutaran uang minyak ini akan diselenggarakan melalui investasi uang dari negara-negara Arab di negara-negara industri konsumen minyak, ada pendapat bahwa hanya ekonomi Amerika Serikat yang mampu menampung jumlah investasi langsung secara besar-besaran tanpa suatu kegoncangan. Pasar uang dan modal New York bergerak dalam dimensi yang sebanding dan memperdagangkan saham-saham dengan nilai pasar sebesar US\$ 800 milyar dan melakukan transaksi saham-saham Amerika Serikat sebesar US\$ 234 milyar setiap tahunnya<sup>1</sup>.

Hubungan strategis antara energi dan moneter, dan mungkin juga akan dikaitkan dengan pangan, sejauh dapat diperkirakan, akan merupakan pertentangan antara dollar dan minyak. Sementara itu mata uang nasional lainnya akan harus mengikuti perkembangan ini, dan negara-negara yang bersangkutan akan harus menyesuaikan pola perdagangannya sesuai arus perputaran uang dalam sistim moneter yang berlaku. Dalam petabumi politik energi dunia selama 10 tahun mendatang, hal ini berarti per-caturan politik antara Amerika Serikat dengan negara-negara penghasil minyak.

## Petabumi Politik Energi Dunia Menjelang Akhir Abad ke 20

### (a) Era Kedua Batu Bara

Seperti terlihat dalam Tabel VII, teknologi konversi batu bara menjadi gas dan cairan (gasification dan liquifaction) diharapkan akan dapat memanfaatkan batu bara yang masih tersedia di bumi ini. Teknologi baru ini, berbeda dengan yang dikenal hingga saat ini, bertujuan menghasilkan batu bara dalam bentuk yang bersih. Implikasi kemajuan teknologi konversi

<sup>1</sup> Carl A. Gerstacker dalam 4th Symposium on International Economy and Business Cooperation (Tokyo, April 1974).



ini terhadap sistim energi dunia akan terletak dalam diversifikasi sumber-sumber energi. Pemenuhan kebutuhan energi dunia dari bahan-bahan fossil akan diperpanjang waktunya, sementara itu dapat mulai dipersiapkan struktur energi ke arah dasar energi non-fossil. Bersamaan dengan itu terdapat kemungkinan untuk mengurangi ketergantungan suplai energi dunia pada minyak. Dilihat dalam petabumi politik energi dunia, hal ini berarti pergeseran sumber suplai energi dari Timur Tengah, dan mungkin berarti permulaan dari berakhirnya dominasi suplai energi dunia oleh Timur Tengah. Pergeseran ini dengan sendirinya akan mengarah ke wilayah-wilayah dengan deposit batu bara yang besar dan berarti. Pergeseran ini ternyata akan lebih terpecah arahnya dan tidak berpusat di satu atau dua wilayah saja seperti halnya minyak. Berdasarkan perkiraan tentang jumlah cadangan batu bara dunia, secara berturut-turut cadangan terbesar terdapat di Uni Soviet, RRC, Amerika Serikat, India, Afrika Selatan, Kanada dan Polandia<sup>1</sup>. Sejalan dengan persiapan dan kemajuan di bidang teknologi yang telah dimulai dalam tahun 1970-an dan sebelumnya dapat diperkirakan bahwa hanya Amerika Serikat, Kanada dan Afrika Selatan akan dapat mensuplai dunia dengan batu bara yang bersih. Uni Soviet dan RRC yang belum mengenal standar polusi yang ketat seperti di negara-negara industri Barat belum akan sanggup menyediakan batu bara dalam bentuk itu, sementara bagian terbesar mungkin akan tetap difungsikan untuk memenuhi kebutuhan energi domestik yang bertulang punggung pada batu bara.

Era kedua batu bara ini mungkin akan dapat membawa Amerika Serikat ke arah swasembada energi<sup>2</sup>. Sementara itu dari sudut permintaan dan penawaran secara global hal ini akan berarti bahwa minyak dapat disalurkan ke bagian dunia yang lain. Diperkirakan bahwa cadangan batu bara dunia pada tingkat produksi tahun 1970 baru akan habis setelah 2.300 tahun, dan dengan tingkat produksi yang meningkat secara eksponensiil persediaan cukup untuk 111 tahun<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> UN Statistical Yearbook 1972, hal. 177, 178.

<sup>2</sup> Carroll L. Wilson, "A Plan For Energy Independence", Foreign Affairs, Vol. 51 No. 4, Juli 1973.

<sup>3</sup> Denis Meadows, cs., The Limits to Growth

(b) Sumber Suplai Minyak Generasi Kedua

Apabila ternyata bahwa era kedua batu bara ini tetap tidak akan dapat mengimbangi kekurangan global akan bahan-bahan fosil, ada kemungkinan bahwa sumber suplai minyak generasi kedua akan muncul, yakni minyak Uni Soviet dan minyak RRC yang masuk ke pasaran dunia sebagai pendatang baru. Implikasi dari pergeseran ini adalah diversifikasi lebih lanjut sumber suplai energi dunia. Jadi walaupun batu bara belum dapat digunakan oleh Uni Soviet dan RRC untuk menciptakan kaitan strategisnya dalam sistem energi dunia di masa depan, minyak mereka mungkin akan dapat memainkan peranan ini. Perkembangan industri minyak Uni Soviet dan RRC belum banyak diumumkan, oleh karenanya merupakan faktor ketidakpastian dalam perkiraan jangka panjang. Kertas karya ini akan memberikan gambaran umum tentang perkembangan minyak di kedua negara tersebut.

(c) Minyak Uni Soviet<sup>1</sup>

Ditilik dari segi jumlah produksi dan cadangannya, pada dasarnya Uni Soviet merupakan negara yang berswasembada dalam penyediaan energi. Yang menjadi penghambat utama terhadap kelancaran suplai domestiknya adalah faktor geografi, yakni dengan terdapatnya sumber-sumber energi utamanya jauh dari pusat-pusat industrinya, sementara jaringan transportasi tidak memadai, baik dalam bentuk jalur-jalur pipa maupun transportasi konvensional seperti kereta api. Selain itu biaya produksi di beberapa tempat sangat tinggi. Sebagai contoh, produksi batu bara di Siberia dua kali lebih mahal daripada di bagian Barat Uni Soviet (Donez), dan bahkan biaya produksi di bagian Utara Siberia 20 kali lebih mahal. Sementara diperkirakan bahwa sekitar 37% cadangan bahan bakar dan energi Uni Soviet terdapat di Siberia, ekonomi Uni Soviet saat ini hanya ditunjang untuk 10% oleh energi yang berasal dari Siberia. Keadaan geografis yang tidak menguntungkan ini mempersulit kelancaran perkembangan ekonominya. Kekurangan akan tenaga kerja di Siberia sukar diatasi dengan transmigrasi penduduk. Sebab selain udara yang kejam, biaya transmigrasi penduduk dari bagian Barat Uni Soviet ke Siberia diperkirakan menelan biaya sebesar US\$ 15.000 per

<sup>1</sup> Suatu tinjauan yang lengkap, lihat M. Hadi Soesastro, "Minyak dan Diplomasi Uni Soviet", Analisa Masalah-masalah Internasional, (Jakarta: CSIS), Tahun III No. 7, Juli 1974.



kepala ditambah dengan US\$ 38.000 per kepala untuk pembangunan prasarana dan perumahan. Oleh karenanya pula pembangunan pengkilangan minyak di Siberia mencapai lima kali lebih mahal per kepala dibandingkan dengan di daerah lainnya. Hambatan-hambatan fisik ini sangat mempengaruhi pola konsumsi energi domestik di Uni Soviet.

Dewasa ini mulai terlihat berbagai perubahan dalam kebijaksanaan energi Uni Soviet. Selama tahun 1950-an pertumbuhan ekonomi Uni Soviet cukup tinggi dengan rata-rata 6,4% selama tahun 1951 hingga 1960. Sejak tahun 1960 mengalami kemunduran, rata-rata 5,2% selama tahun 1962 hingga 1965. Dari tahun 1966 sampai tahun 1970 mencapai 5,6%, tetapi dalam tahun 1971 turun hingga 3,3% dan bahkan dalam tahun 1972 diperkirakan pertumbuhan ekonominya hanya mencapai 1,5%. Produksi batu bara dan minyak juga menunjukkan tendensi perkembangan yang sama, yakni setelah tahun 1965 mengalami kemunduran, meningkat kembali dalam tahun 1970 dan 1971 dan setelah itu menunjukkan kecenderungan menurun. Malahan menurut program perencanaannya pertumbuhan dalam tahun 1974 dibandingkan dengan tahun 1971 hanya akan meningkat dengan 0,7%. Tingkat pertumbuhan produksi minyak menunjukkan kemunduran, dari 19,4% dalam tahun 1955 menjadi 5,5% dalam tahun 1971. Sebaliknya produksi gas alam menunjukkan tendensi yang berbeda. Kenaikan produksi gas alam terjadi secara tetap selama periode antara tahun 1955 hingga 1972, dan meningkat dari 9 milyar m<sup>2</sup> menjadi 221 milyar m<sup>2</sup>. Kenyataan ini banyak sedikitnya telah mempengaruhi perubahan kebijaksanaan energi Uni Soviet. Komposisi energi untuk tahun 1970 terdiri atas 35,7% batu bara, 41,1% minyak dan 14,3% gas alam, sedangkan menurut rencana akan berubah menjadi 29,5% batu bara, 44,4% minyak dan 22,9% gas alam dalam tahun 1975. Transformasi ini diperkirakan akan dibantu oleh pembangunan pipa gas bumi ke Jerman Barat bagian Selatan yang direncanakan akan selesai tahun 1974 dengan bantuan investasi Jerman Barat, dan yang sekaligus akan dapat dimanfaatkan oleh sekitar 100 juta penduduk Uni Soviet yang akan dilalui oleh jalur pipa tersebut.

Hingga tahun 1980 dapat diperkirakan bahwa perubahan yang radikal tidak akan terjadi. Dengan melihat kapasitas dan fasilitas yang tersedia, tingkat pertumbuhan produksi energinya, terutama minyak, akan bertahan pada tingkat pertumbuhan tahun 1973, sementara di bagian konsumsi diperkirakan akan meningkat dengan cukup pesat. Dibandingkan dengan kenaikan konsumsi di Eropa Barat yang berlipat ganda setiap 10 tahun, di Uni Soviet

periode itu diperkirakan berjangka 7-8 tahun. Setelah tahun 1980 mungkin akan terjadi perubahan-perubahan apabila Uni Soviet mulai melakukan eksploitasi lepas pantai (Laut Kaspia) dan eksploitasi di Siberia Timur, hal mana juga tergantung dari persetujuan pembangunan pipa dari Tyumen ke pantai Timur dan ke Murmansk, masing-masing dengan Jepang dan Amerika Serikat. Petabumi energi Uni Soviet setelah tahun 1980 masih sukar untuk dipastikan, sebab periode terakhir tahun 1970-an ini akan menentukan apakah Uni Soviet berhasil mengatasi krisis dalam produksi energinya. Sejak tahun 1973 terlihat kemunduran yang cukup berarti (Tabel IX).

TABEL IX

=====

PRODUKSI MINYAK UNI SOVIET 1971 - 1975 (dalam juta ton)

=====

	1971	1972	1973	1974	1975
Realisasi	372	394	421		
Rencana	371	395	429	461	495
Revisi			423	450	

=====

Uni Soviet memberikan arti strategis kepada ekspor minyaknya. Ekspor minyak merupakan bagian dari jumlah produksi yang ditetapkan atas pertimbangan politis, yakni untuk memenuhi komitmen-komitmen yang ada dan untuk melakukan ofensi ekspor ke negara-negara lainnya. Dengan demikian jumlah yang diekspor bukan merupakan sisa produksi yang tidak dikonsumsi. Hal ini berarti bahwa konsumsi energi domestiknya dikorbankan untuk tujuan politiknya. Angka-angka konsumsi minyak tidak pernah diumumkan, tetapi dapat diperhitungkan dari angka-angka produksi dan ekspornya (Tabel X).

Dari Tabel X tersebut dapat dilihat bahwa dengan pertumbuhan rata-rata sebesar 6,5% setahun produksi minyak mentah dalam tahun 1975 akan berkisar pada 475-480 juta ton. Apabila pada waktu yang sama tingkat pertumbuhan rata-rata konsumsi minyak mentah ditekankan hingga 7%, maka jumlah yang dapat diekspor berkisar pada 125 juta ton. Untuk tahun 1980 jumlah yang tersedia untuk diekspor hanya akan berkisar pada 160 juta ton. Oleh karena sebagian terbesar ekspor minyak Uni Soviet merupakan komitmen politik, Uni Soviet akan berusaha memenuhinya. Sebagian besar ekspornya ini ditujukan ke negara-negara Eropah Timur



TABEL X

## PERKIRAAN KONSUMSI DAN EKSPOR MINYAK (juta ton)

	1965	1970	1971	1972	1975 perkiraan	1980 perkiraan
Hasil minyak mentah	242	349	372	394	475-480	630-640
Pertumbuhan per tahun (%)	10,5 <sup>+</sup> )	7,6 <sup>+</sup> )	6,6	5,9	6,3-6,7 <sup>+</sup> )	5,5-6,2 <sup>+</sup> )
Ekspor <sup>++</sup> )	68,5	99,9	107,8	107,2	125	160
Perkiraan konsumsi <sup>+++</sup> )	173,5	249	264	287	250	470-490
Pertumbuhan per tahun (%)	8,7 <sup>+</sup> )	7,5 <sup>+</sup> )	6,0	8,7	7 <sup>+</sup> )	6-7 <sup>+</sup> )

## Catatan:

- + ) angka rata-rata untuk periode 5 tahun yang berakhir pada tahun tersebut.
- ++ ) jumlah ekspor bersih minyak mentah (5% susut pada penyimpanan dan transpor) dan ekspor hasil-hasil minyak dinyatakan dalam jumlah minyak (20% susut).
- +++ ) dinyatakan dalam jumlah minyak mentah.

dalam jumlah yang telah ditetapkan dalam rangka CMEA (Council for Mutual Economic Assistance), dan pada saat ini Uni Soviet memenuhi kira-kira 75-98% kebutuhan minyak negara-negara Eropah Timur. Demi alasan politis Uni Soviet akan mementingkan ekspor-nya ke Eropah Timur, walaupun untuk itu terpaksa mengurangi suplai minyaknya ke Eropah Barat dan Jepang. Walaupun Uni Soviet membutuhkan devisa sebagai hasil penjualan minyaknya ke negara-negara industri Barat (tahun 1972 sekitar US\$ 550 juta), tetapi untuk saat ini kepentingan politiknya lebih diutamakan. (Tabel XI).

Hingga saat ini belum terlihat tanda-tanda bahwa kebijaksanaan Uni Soviet di bidang ekspor energi akan berubah. Dalam tahun 1970-an ini Uni Soviet sedang menyiapkan pola diplomasi baru yang akan memungkinkannya kelak menerima investasi asing dalam jumlah besar dan yang diperuntukkan mengeksploitir sumber-sumber energinya. Uni Soviet tetap akan bercita-cita untuk menjadi negara pengeksport energi, khususnya minyak, terutama karena percaya bahwa sumber energinya di Siberia adalah yang terbesar di dunia.

TABEL XI

=====						
EKSPOR MINYAK UNI SOVIET (dalam juta ton)						
	1965	1970	1971	1972	1975	1980
					perkiraan	
Jumlah total <sup>+</sup> )	43,4	95,8	105,1	107,2	125-130	150-160
Ke <u>Eropah Timur</u>	18,2	40,2	44,8	48,9	60-70	100
Bulgaria	(2,1)	(7,0)	(8,0)	(7,9)		
Cekoslovakia	(6,0)	(10,5)	(11,8)	(12,9)		
Hongaria	(2,0)	(4,8)	(5,1)	(5,5)		
Jerman Timur	(4,9)	(9,3)	(10,4)	(11,5)		
Polandia	(3,2)	(8,6)	(9,5)	(11,1)		
Ke <u>Eropah Barat/</u>						
<u>Jepang</u>	16,4	41,2	45,2	42,3	50	40-50
Austria	(0,5)	(1,1)	(1,1)	(1,0)		
Belgia	?	(1,3)	(2,0)	(2,5)		
Finlandia	(1,9)	(7,8)	(8,6)	(8,6)		
Italia	(6,6)	(10,2)	(9,0)	(8,4)		
Jerman Barat	(2,6)	(6,2)	(6,1)	(6,2)		
Nederland	?	(1,4)	(1,6)	(2,4)		
Perancis	(0,8)	(2,5)	(4,5)	(3,1)		
Swedia	-	(4,8)	(4,6)	(4,4)		
Jepang	(2,3)	(2,7)	(3,3)	(1,0)		
Ke <u>negara lainnya</u>	8,8	14,4	15,1	16,0	10-15	10
antara lain ke:						
Kuba	(3,5)	(6,0)	(6,4)	(7,0)		
Mongolia	-	(0,3)	(0,3)	(0,3)		
Persentase ke						
Eropah Timur	42	42	43	46	48-54	62-67
Eropah Barat/						
Jepang	38	43	43	39	38-40	31-33
Negara lain	20	15	14	15	8-12	6-7
=====						

+ ) Minyak mentah dan hasil-hasil minyak.

Sumber: Statistik Perdagangan Uni Soviet

#### (d) Minyak RRC<sup>1</sup>

Sebelum PD II RRC dikenal sebagai negara yang tidak mempunyai deposit minyak sama sekali. Setelah dimulai usaha-usaha di bidang perminyakan, dalam tahun-tahun pertama produksi minyaknya itu sangat kurang berarti. Pada permulaan tahun 1950-an RRC hanya mempunyai dua ladang minyak kecil dan beberapa fasilitas pengkilangan yang tidak berarti, dan RRC hanya menghasilkan

<sup>1</sup> Analisa tentang masalah ini, lihat juga M. Hadi Soesastro, "RRC sebagai Negara Penghasil Minyak", Analisa Masalah-masalah Internasional (Jakarta: CSIS), Tahun III No. 4, April 1974.



kira-kira 100.000 ton minyak setahun (sekitar 2.000 barrel per hari). Hingga beberapa tahun terakhir ini RRC tidak pernah menarik bagi dunia sebagai negara penghasil minyak yang potensiil. Keadaan ini berubah ketika RRC mulai mengeksport minyaknya ke beberapa negara tetangganya. Walaupun jumlah itu tidak besar tetapi sebagai negara pengeksport minyak, kedudukan RRC di mata dunia berubah seketika, terutama dunia yang sedang kehausan akan minyak. Bagi dunia potensi minyak RRC pertama kali menjadi bahan pembahasan ketika pada tahun 1971 Edgar Snow atas dasar pembicaraannya dengan Chou En-lai menyiarkan jumlah produksi minyak RRC sebesar 20 juta ton selama tahun 1970. Pada permulaan tahun 1974 Chou En-lai menyatakan bahwa produksi minyak mentah RRC dalam tahun 1973 mencapai 50 juta ton. Kenaikan sebesar 500 kali selama 25 tahun merupakan hasil yang cukup menarik, sebab walaupun jumlah produksi tahunan saat ini tidak terlampau besar, tetapi kenaikan itu bisa merupakan pertanda prospek yang baik peningkatan produksi minyak RRC di masa depan.

Retaknya hubungan antara Uni Soviet dengan RRC telah merupakan pendorong bagi RRC untuk menggalakkan industri perminyakannya. Pada saat Uni Soviet menghentikan segala bantuannya RRC mencari sumber-sumber bantuan lain, dan selain mengimpor minyak dari negara-negara Timur Tengah, Albania dan Rumania, RRC juga mulai mengimpor mesin-mesin serta peralatan-peralatan lainnya baik dari Rumania dan Hongaria maupun dari Italia dan Perancis. Selama 10 tahun sejak 1963 RRC mengimpor berbagai peralatan industri minyak dan dalam 2 tahun terakhir ini mengimpor barang-barang seharga US\$ 500 juta. (Tabel XII dan Tabel XIII).

Usaha RRC mengurangi ketergantungannya dari suplai minyak Uni Soviet telah dimungkinkan dengan ditemukannya dalam tahun 1959 deposit minyak di Taching yang cukup besar. Penemuan ini disusul dengan ladang-ladang minyak di Shengli dalam tahun 1964 dan di Takang beberapa tahun kemudian. Sementara itu memang minyak hanya merupakan bagian kecil dari konsumsi energi RRC. Untuk sekitar 85%, energinya, RRC bergantung dari batu bara, dan konsumsi energi total per kepala di RRC termasuk salah satu yang terendah di antara negara-negara komunis. (Tabel XIV).

Dengan penemuan deposit minyak di lepas pantai RRC segera menyusun rencana untuk menguasai teknologi eksplorasi lepas pantai. Hal ini terlihat dari daftar impor peralatan-peralatan sejak tahun 1972 (Tabel XV). Dalam tahun 1972 RRC membeli kapal pembor jenis Fujimaru dari Jepang yang berkapasitas pemboran

TABEL XII

=====

PERKIRAAN VOLUME PRODUKSI MINYAK RRC (dalam 10.000 ton)

=====

Tahun	Menurut: RRC	ECAFE	Jepang <sup>a</sup>	Amerika <sup>b</sup>	Inggris <sup>c</sup>
1949	12,1				
1950	20,0				
1951	30,5				
1952	43,6				
1953	62,2				
1954	78,9				
1955	96,6				
1956	116,3				
1957	145,8				
1958	226,4			230	
1959	370	370		370	
1960		550		460	
1961		620		450	
1962		680		500	
1963		750		550	
1964		890		690	
1965	1.000	1.000	1.060	800	900
1966		1.300	1.300	1.000	
1967		1.100	1.490	1.000	
1968		1.500	1.650	1.100	1.100
1969			1.800	1.400	
1970	2.000		2.640	1.800	1.500
1971	2.544		3.645	2.300	2.000
1972	2.950		4.230	2.670	2.500
1973	5.000		5.000		

=====

<sup>a</sup>Yoshio Koide, "China's Crude Oil Production", Pacific Community, Vol. 5 No. 3, April 1974, hal. 469.

<sup>b</sup>Joint Upper and Lower House Committee; Angka tahun 1971-72: Robert Michael Field, An Economic Profile of Mainland China, Joint Economic Committee of the US Congress, 18 Mei 1972.

<sup>c</sup>China Report, Vol. VIII, No. 1-4, Januari-April 1972, dan Vol. IX, No. 3, Mei-Juni 1973.



TABEL XIII

=====

IMPOR MINYAK MENTAH DAN HASIL-HASIL MINYAK OLEH RRC (dalam 1.000 ton)

=====

Tahun	Uni Soviet		Rumania dan Albania	Iran	Tidak jelas	Jumlah
	Mentah	Hasil2 minyak				
1955	375	567	x	0	276	1.219
1958	667	1.798	x	0	752	3.217
1960	564	2.356	x	199	728	3.847
1961	0	2.882	x	199	279	3.360
1962	0	1.820	426	199	576	3.021
1963	0	1.398	335	199	1.055	2.989
1964	0	501	238	199	1.356	2.264
1965	0	38	237	199	531	1.005
1966	0	40	235	199	x	474
1967	0	7	x	x	x	7
1968	0	1	x	x	x	1
1970	0	x	x	x	400	400

=====

Sumber: A.A. Meyerhoff, "Developments in Mainland China, 1949-1968",  
Bulletin of American Association of Petroleum Geologists, 1970,  
hal. 1669; Angka tahun 1970 dikutip dari Keizai Shimbun, Jepang  
15 Januari 1972, hal. 6.

x = tidak diketahui dengan jelas, atau termasuk dalam kolom "tidak jelas".

TABEL XIV

=====

PERKEMBANGAN PRODUKSI DAN KONSUMSI ENERGI DI RRC

=====

Tahun	Produksi	Konsumsi	Konsumsi per kepala (kilogram)
	(metrik ton ekwivalen batu bara)		
1968	329,14	333,67	447
1969	358,42	372,74	
1970	395,92	404,16	
1971	433,59	441,70	561

=====

Sumber: United Nations Statistical Yearbook 1972, hal. 356.

hingga 50-60 meter, dan sejak April 1973 beroperasi di Teluk Pohai dengan menggunakan nama Pohai No. 2. Sebelumnya RRC telah mempunyai 2 kapal pombor, Hapin No. 1 dan Hapin No. 2 yang telah beroperasi. Sementara itu atas dasar survey ECATE diperkirakan bahwa Laut Cina Selatan mempunyai cadangan minyak yang cukup besar. Perkiraan ECATE ini menimbulkan spekulasi-spekulasi yang menjangkau dari angka-angka yang ekstrim, yaitu sebesar 2,7 milyar ton hingga 20 milyar ton, dan akhir-akhir ini juga disebut angka 50 milyar ton, hal mana berarti bahwa cadangan minyak RRC dapat menyaingi cadangan minyak Timur Tengah.

TABEL XV.

IMPOR PERALATAN INDUSTRI MINYAK OLEH RRC			
Negara	Tanggal	Jenis	Harga
Perancis	Des. 63	-gas liquidation installation -oil prospecting equipment	(barter)
Perancis	Jan. 64	-oil refining equipment	(barter)
Perancis	Des. 65	-oil drilling equipment	US\$ 4,86 juta
Jerman Barat	Juli 64	-oil processing equipment -fractional distillation -separation of hydrocarbon	US\$ 12,5 juta
Italia	Des. 63	-oil refining equipment	US\$ 8,96 juta
Italia	Juni 65	-oil producing equipment	US\$ 5,6 juta
Italia	Sep. 65	-oil and oil shale refining equipment	---
Italia	Okt. 65	-underground drilly equipment	---
Jepang	Sep. 72	-deep-water drilling vessels	Yen 26,15 milya
Perancis	Mei 73	-petrochemical plant	400 juta franc
Perancis	Sep. 73	-oil refinery equipment	US\$ 300 juta
Denmark	Des. 73	-8 oil drilling vessels	US\$ 20 juta
USA	Feb. 74	-gear designed to control pressure in wells during drilling	US\$ 2 juta

Sumber: Institute on Chinese Economy, Jepang; Sekai Shuho, Jepang; Ta kung Pao, Hongkong; US News & World Report, 4 Pebruari 1974.



Bila perkembangan produksi minyak RRC meningkat dengan rata-rata 30% setiap tahunnya seperti dalam tahun-tahun terakhir ini maka diperkirakan bahwa dalam tahun 1980 RRC akan dapat menghasilkan sekitar 200 juta ton per tahun (sekitar 4 juta barrel per hari). RRC memperkirakan bahwa dalam tahun 1978 akan sanggup mengekspor sekitar 25 juta ton minyak per tahun (0,5 juta barrel per hari) ke Jepang. Jumlah ekspor ini bagi Jepang berarti kira-kira 6-7% kebutuhan impor total minyaknya. Dibandingkan dengan tahun 1973 di mana impor Jepang dari RRC baru merupakan 0,34% impor total minyak, kenaikan dalam 5 tahun itu cukup berarti<sup>1</sup>. Selain ke Jepang, RRC merupakan pemasok hasil-hasil minyak yang penting bagi Hongkong. Saat ini sekitar 1/4 kebutuhan kerosin, 1/7 kebutuhan bensin dan 1/9 kebutuhan minyak bakar Hongkong disuplai oleh RRC. Pada akhir tahun 1973 Peking juga telah menyatakan kesediaannya untuk mensuplai Muangthai dengan 50.000 ton minyak bakar setiap tahunnya, dan kesediaan yang sama juga telah diberikan kepada Filipina.

Berbeda dengan Uni Soviet, RRC telah dapat menggunakan momentum terjadinya krisis minyak dunia: menjual persediaan minyaknya untuk memancing negara-negara konsumen, terutama Jepang dan Amerika Serikat guna menginvestir dalam industri perminyakan RRC. Japan Steel Company dan Mitsui akhir tahun 1973 telah mengadakan perundingan dengan Peking untuk mengadakan eksplorasi di Teluk Pohai. Peking juga telah menyatakan harapannya untuk memperoleh bantuan teknis dari Jepang untuk membangun pipa minyak di bawah laut sepanjang 800 km menyusur dari sebelah Utara menuju Dairen. Pipa minyak ini akan menentukan masa depan ekspor minyak RRC.

Minyak RRC jelas diberi fungsi untuk meningkatkan devisanya. Minyak RRC tidak termasuk minyak yang murah, dan walaupun RRC berada di luar OPEC, tetapi RRC akan menyesuaikan harga minyaknya pada harga pasar internasional. Dalam tahun 1973 RRC menetapkan penjualan minyaknya ke Jepang dengan harga US\$ 4,59 per barrel, dan untuk tahun 1974 ini telah ditetapkan harga setinggi US\$ 14,3 FOB per barrel. RRC mengetahui bahwa penetapan harga yang tinggi ini bukan merupakan penghalang bagi minyaknya untuk masuk ke pasar internasional.

---

<sup>1</sup>Yoshi, Koide, "China's Crude Oil Production", Pacific Community, Vol. 5 No. 3, April 1974, hal. 463.

## Potabumi Politik Energi Dunia Permulaan Abad ke 21

Perkembangan sistim energi dunia antara tahun 1990 hingga tahun 2050 merupakan kelanjutan dari persiapan-persiapan dalam periode yang mendahuluinya. Fase antara tahun 1980 hingga tahun 1995 bila dilihat sebagai kelanjutan dari fase sebelumnya merupakan periode pengembangan teknologi untuk menghasilkan energi baru dari bahan-bahan fossil yang masih tersedia. Sebaliknya bila fase itu dilihat sebagai periode persiapan untuk fase permulaan abad ke 21, ia merupakan periode pengembangan teknologi untuk memungkinkan sistim energi dunia disuplai oleh bahan-bahan yang secara praktis bersifat infinit. Strategi energi masa depan ditujukan untuk memproduksi energi berdasar atas bahan-bahan non-fossil. Pilihan yang tersedia hanyalah nuklir, panas bumi dan energi solar, sedangkan dari bentuk-bentuk ini hanya nuklir yang mempunyai harapan. Teknologi energi nuklir berdasar pada penterapan konsep fisika modern mengenai energi dan dimanifestir dalam reaktor-reaktor pembiak.

Uranium sebagai bahan dasar energi nuklir saat ini baru diproduksi dalam jumlah yang terbatas (22.374 metrik ton dalam tahun 1971), dan bersamaan dengan penggunaannya yang masih terbatas usaha untuk menemukan cadangan-cadangan ( $U_3O_8$ ) belum dilaksanakan secara besar-besaran. Hingga tingkat tertentu, penyebaran cadangan uranium itu akan mempengaruhi petabumi energi dunia abad ke 21. Sebab walaupun di satu pihak jumlah bahan dasar baru ini tidak akan habis karena dapat diproduksi oleh manusia, di pihak lain perdagangan bahan dasar ini mungkin tidak dapat dielakkan untuk beberapa puluh tahun permulaan penggunaannya secara meluas. Berdasarkan Tabel XVI hingga tahun 1970 cadangan uranium ( $U_3O_8$ ) telah ditemukan di berbagai wilayah.

Apabila dari sudut produksi energi berhasil diperoleh bahan-bahan dasar yang bersifat infinit, dan dengan demikian produksi energi nuklir secara kuantitatif dapat ditingkatkan dalam jumlah BTU ekuivalen yang dibutuhkan oleh dunia di masa depan, timbul persoalan apakah struktur ekonomi dan infrastruktur masyarakat modern telah disiapkan sejalan dengan itu. Pada saat ini ekonomi yang seluruhnya berdasarkan listrik (all-electric economy) belum dapat dibayangkan. Untuk beberapa negara industri persentase listrik dalam konsumsi energi totalnya saat ini masih berada di bawah 10%. Sektor perhubungan udara dan industri petrokimia merupakan contoh dari pasar bahan-bahan fossil yang tidak dapat digantikan oleh listrik. Dalam periode ini,



mungkin juga jauh sebelum itu, cadangan bahan-bahan fosil dunia akan semakin besar artinya sebagai bahan baku kimia, dan tidak lagi sebagai bahan bakar.

TABEL XVI

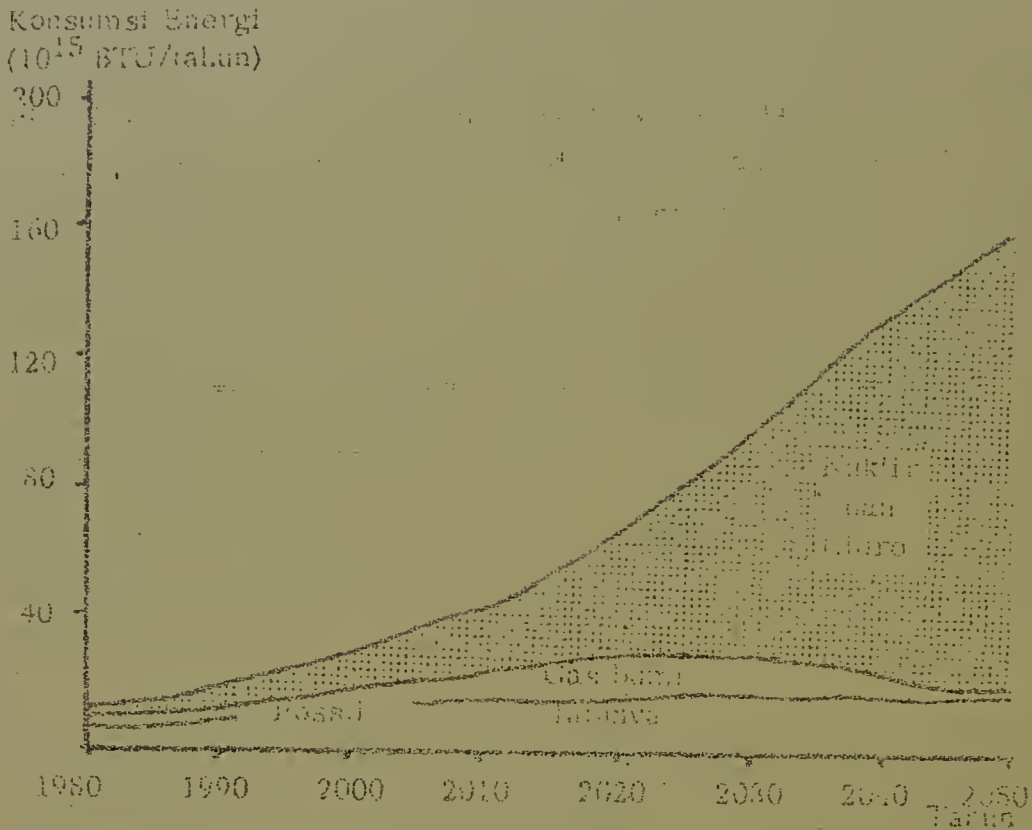
=====		
CADANGAN (1970) DAN PRODUKSI (1971) URANIUM ( $U_3O_8$ ) - dalam metrik ton		
Negara	Cadangan	Produksi
Amerika Serikat	226.800	11.158
Kanada	210.500	4.514
Afrika Selatan	181.400	3.800
Perancis	40.800	1.470
Niger	23.600	508
Australia	19.700	....
Gabon	12.200	635
Spanyol	10.000	71
=====		

Sumber: UN Statistical Yearbook 1972, hal. 184

Dalam sistim energi dunia abad ke 21 kemungkinan pola ekonomi dan sosial masyarakat sudah akan berubah. Apakah perubahan itu harus disesuaikan kepada bentuk-bentuk energi yang tersedia di masa depan, ataukah di kelak kemudian hari terdapat tuntutan yang berlawanan, adalah masalah metodologis yang masih harus dipersoalkan. Futurologi yang konstruktif sebagai suatu cabang ilmu pengetahuan seharusnya dapat memberikan rekomendasi pada dunia saat sekarang bagaimana berdasarkan pertimbangan dan orientasi teknologi dan kulturil, masyarakat (dan dunia) masa depan itu harus dibangun.

Kanada misalnya telah menyusun kebijaksanaan energi nasional jangka panjangnya. Sebagai prinsip (patokan) bagi perencanaan diterima bahwa dalam tahun 2050 energi listrik akan memenuhi 90% dari energi totalnya. Sementara itu berdasarkan perkiraan di pihak konsumsi diperkirakan bahwa dalam tahun 2050, diukur dengan konsumsi energi tahun 1970, kebutuhan energi sektor perdagangan akan meningkat sebesar 25 kali, industri 15 kali, kebutuhan non-energi 20 kali, perhubungan darat 7 kali, perhubungan laut 5 kali, perumahan 2 kali sedangkan perhubungan udara dengan 100 kali lipat. Sebagai contoh kemungkinan perkembangan penggunaan energi hingga tahun 2050 diberikan Gambar V berikut ini.

Gambar V: Contoh Perkiraan perkembangan Permintaan Energi Primer untuk Kanada hingga Tahun 2050



#### Pilihan-pilihan bagi Indonesia

Kalaupun diterima oleh suatu kerangka analisis bahwa faktor geografi memberikan impresi yang nyata dalam peta land politik energi dunia, sedikitnya hingga permulaan abad ke 21, pada dasarnya faktor geografi ini terletak dalam berbagai bahan alam yang menjadi komoditi perdagangan dunia. Namun demikian sesuatu bahan alam ataupun sesuatu substansi berubah arti dalam perjalanan waktu, dan seandainya berubah maka bisa berpindah ruang. Hal ini berlaku pula bagi kekayaan sesuatu negara: penduduk, minyak, batu bara, kayu-kayuan dan lain sebagainya.



Dalam sistim energi dunia, minyak Indonesia meliputi 2% jumlah produksi minyak dunia. Dalam proses perubahan peta bumi politik energi dunia selama 30 tahun mendatang dan seterusnya, minyak Indonesia mungkin tidak mempunyai fungsi politik yang penting dalam tataran global, bila yang diartikan dengan fungsi politik itu adalah penuangan ambisi politik negara dalam bentuk penguasaan atas sistim energi dunia. Namun demikian karena sistim energi dunia itu bersifat heterogen ditinjau dari segi perbandingan konsumsi energi per kapita antara wilayah satu dengan lainnya, persoalan apakah minyak Indonesia mempunyai fungsi politik di kawasan Asia Pasifik mungkin masih terbuka untuk diperdebatkan. Tetapi pada dasarnya fungsi politik bukanlah satu-satunya fungsi yang dapat diberikan kepada minyak sebagai komoditi yang (paling) strategis dalam abad ke 20 ini. Dilihat dari sudut pembangunan negara minyak Indonesia mendapat kedudukan penting sebagai penghasil devisa dan pendorong ke arah industrialisasi melalui transfer teknologi sektor perminyakan ke bidang-bidang lainnya.

#### (a) Sistim Energi Nasional

Sistim energi nasional Indonesia saat ini mempunyai struktur yang sama dengan sistim energi dunia, yakni dominasi minyak di atas sumber-sumber energi lainnya. Bahkan di Indonesia diperkirakan bahwa 98% suplai energi domestik berasal dari sektor minyak dan gas bumi, dan sesuai proyeksi ke tahun 2000 struktur ini diperkirakan tidak akan mengalami pergeseran yang berarti di mana 90% suplai energi tetap akan dipenuhi oleh sumber-sumber minyak dan gas bumi. Dibandingkan dengan angka rata-rata tingkat pertumbuhan konsumsi energi dunia, untuk Indonesia angka ini cukup tinggi, berkisar pada 14% dalam 5 tahun mendatang dan secara bertahap menurun menjadi sekitar 7% menjelang tahun 2000<sup>1</sup>.

Perkembangan serupa ini menunjukkan bahwa sebagian besar usaha yang akan dihadapi sektor perminyakan adalah mencari penggantian bagi minyak yang diproduksi dengan cadangan-cadangan minyak yang baru. Prospek untuk meningkatkan cadangan minyak dari jumlah sekitar 10 - 15 milyar barrel dewasa ini

---

<sup>1</sup> Lihat Permasalahan Minyak dan Gas Bumi Indonesia Menjelang Tahun 2000, Hasil Seminar SUSPI-MIGAS Angkatan I (Jakarta, Oktober 1973).

hingga mencapai kira-kira 30 milyar barrel, yakni jumlah yang dibutuhkan untuk mensuplai permintaan domestik hingga tahun 2000, mungkin baru dapat dipastikan dalam lima tahun mendatang.

Strategi energi pada dasarnya merupakan suatu rencana prospektif yang bertujuan memenuhi kebutuhan energi sesuatu kesatuan sosial dan ekonomi tertentu di masa depan. Sistim ini dari dirinya menuntut penyesuaian oleh sistim-sistim lainnya yang membutuhkan energi, misalnya sistim ekonomi. Logika serupa ini dibenarkan apabila sistim energi itu mampu menyediakan energi secara infinit. Tetapi kriteria serupa ini tidak dipenuhi oleh suatu sistim energi yang berdasar pada bahan-bahan fosil. Atas dasar ini maka sistim energi nasional Indonesia tidak harus didasarkan hanya pada minyak dan gas bumi selama 30 tahun mendatang dan selebihnya. Justru karena proses pembangunan negara sedang berada dalam taraf permulaan, sistim energi nasional harus menjadi bagian terintegrir dari sistim ekonomi nasional yang dirumuskan secara prospektif pula. Dalam interaksi ini akan dapat dirumuskan kebijakan energi nasional yang optimal.

#### (b) Sistim Ekonomi Nasional

Ditinjau dari struktur ekonomi nasional saat ini, minyak merupakan sumber devisa yang sangat penting, terutama setelah kenaikan harga minyak di pasar internasional. Peningkatan harga minyak dari US\$ 1,67 per barrel FOB bulan Juli 1970 menjadi US\$ 12,60 per barrel FOB pada 1 Juli 1974 merupakan kenaikan yang fenomenal karena terjadi dalam struktur perdagangan luar negeri yang berat sebelah (sektor minyak diperkirakan menghasilkan 74% devisa negara selama tahun 1974/75), bukan sebagai akibat kebijakan di sektor minyak tetapi terletak dalam kebijakan-kebijakan di sektor non-minyak. Yang terakhir ini sebenarnya tidak dapat dipisahkan dan sekedar merefleksir kebijakan pembangunan ekonomi pada umumnya.

Kebijakan industri dalam rangka pembangunan ekonomi tidak hanya memberikan perkiraan jumlah kebutuhan energi di masa depan tetapi akan menentukan struktur dari sistim energi di masa depan. Bila kini minyak dilihat sebagai suatu kekayaan (asset) negara dan menjadi semakin berarti karena kekurangan di tingkat global, pada dasarnya minyak tidak hanya berguna sebagai bahan bakar tetapi juga sebagai bahan baku industri. Ditinjau dari



sudut kemungkinan substitusi bagi kedua jenis bentuk penggunaannya itu, dapat diperkirakan bahwa di masa dekat mendatang minyak akan menjadi lebih penting artinya sebagai sumber suplai bahan baku industri petrokimia. Bila demikian maka pasar internasional sektor petrokimia di masa depan sebenarnya harus dikuasai oleh negara-negara penghasil minyak. Hal ini merupakan satu alasan mengapa pemilikan minyak pada akhirnya harus difungsikan untuk memusatkan industri-industri yang padat bahan hydrocarbon ke negara-negara penghasil minyak. Pelaksanaan pembagian kerja internasional ini merupakan kaitan strategis yang menjamin keuntungan dan manfaat yang besar bagi negara yang memiliki bahan yang begitu penting untuk juga memperoleh bagian yang sepadan dalam produksi dunia. Investasi yang diperlukan untuk ini untuk lima sampai 10 tahun mendatang pasti harus datang dari hasil ekspor minyak. Aspek ini juga merupakan bagian dari satu rangkaian kaitan strategis di tingkat domestik. Dalam tingkat internasional misalnya, pemilikan saham pada operasi "down-stream" minyak Indonesia di Jepang, misalnya Far East Trading Co Ltd. dan Japan Indonesian Oil, dapat dilihat sebagai bagian dari kaitan-kaitan strategis yang diciptakan oleh minyak. Di pihak lain, untuk memungkinkan terselenggaranya investasi di sektor-sektor strategis, hasil yang diperoleh dari sektor minyak harus dapat dimanfaatkan, terutama dalam rangka pergolakan moneter internasional. Di tingkat internasional dewasa ini terdapat tendensi untuk memperkecil manfaat dari uang minyak yang diperoleh negara-negara penghasil minyak demi stabilitas global. Berbagai kaitan strategis berusaha diciptakan, misalnya pembentukan "fasilitas minyak" oleh IMF. Tetapi seringkali dilupakan oleh dunia bahwa arti uang minyak untuk Indonesia, Iran dan Aljazair jelas berbeda dengan arti uang minyak untuk Libia dan Saudi Arabia.

Pemberian fungsi kepada minyak berdasar perkiraan prospektif pembangunan ekonomi nasional akan merumuskan kebijaksanaan minyak yang pada gilirannya akan mempengaruhi kebijaksanaan energi nasional. Dengan disediakannya bagian terbesar dari cadangan minyak untuk membangun arsenal bahan-bahan baku hydrocarbon, kebutuhan energi nasional harus dipenuhi oleh sumber-sumber energi lainnya. Mungkin hanya investasi dalam pengembangan nuklir sebagai sumber energi substitusi akan terbukti tepat secara ekonomis dalam jangka panjang.



## Penutup

Evolusi sistim energi dunia dalam 30 tahun mendatang sebenarnya merupakan bagian dari suatu alur evolusi jangka 75 tahun atau lebih yang membawahi suatu logika yang bergerak ke suatu situasi yang secara kualitatif mirip dengan keadaan energi dunia sebelum tahun 1925: swasembada energi negara-negara di dunia. Evolusi selama 50 tahun yang lalu yang telah mengakibatkan perubahan-perubahan sebenarnya, telah didorong oleh aspirasi manusia yang ditransformir ke dalam kebijaksanaan-kebijaksanaannya. Logika perkembangan petabumi politik energi dunia ini, sejauh dapat dilihat, merupakan hasil interaksi dari kebijaksanaan-kebijaksanaan domestik. Ketergantungan pada minyak yang dalam jangka panjang mengakibatkan ketergantungan politik antara lain merupakan akibat tekanan-tekanan pihak pelindung lingkungan (environmentalists). Seringkali dirasa janggal bahwa keamanan ekonomi dan politik negara-negara industri terpaksa harus dikorbankan untuk kepentingan lingkungan, seperti halnya kejanggalan di negara-negara yang sedang berkembang untuk mengorbankan keamanan negara demi kepentingan prinsip-prinsip demokrasi-liberal. Tetapi hal ini mungkin bersumber pada ketidaksiapan struktur domestik untuk menuangkan tuntutan-tuntutan itu, satu dan lain hal sebagai akibat kebijaksanaan-kebijaksanaan sebelumnya.

Pada dasarnya 10 tahun mendatang, sebagai manifestasi keadaan energinya, dunia akan berada dalam ketegangan-ketegangan: stabilitas mungkin berarti suatu keadaan bukan konfrontasi dan bukan kooperasi antara negara-negara konsumen dan produsen bahan-bahan alam yang strategis. Konfrontasi di tingkat global seyogyanya dihindarkan. Tetapi hal ini bukan semata-mata didorong oleh kemauan, walaupun iktikad ini penting, tetapi ditentukan oleh keseimbangan dalam instrumen-instrumen yang dimiliki oleh negara-negara produsen dengan yang dimiliki oleh negara-negara konsumen. Instrumen-instrumen yang seimbang dapat membantu menciptakan kaitan-kaitan strategis yang diperlukan untuk berfungsinya kesalingtergantungan ekonomi dunia dengan landasan atas dasar keseimbangan. Sebab bila tidak keadaan akan bermuara dalam peperangan antara kartel yang akhirnya tidak akan melayani kepentingan pihak manapun. Bila evolusi jangka panjang sistim energi dunia seperti yang digerakkan oleh logikanya itu dapat diselenggarakan, persoalan energi mungkin akan menghilang dari peracaturan politik internasional, tetapi persoalan-persoalan lain pasti akan muncul. Hal ini, sebenarnya, adalah bagian dari evolusi manusia, dan justru karena manusia memiliki peradaban, ia wajib menyelesaikan persoalan-persoalan yang dihadapinya, kapan dan di mana saja.



# PERANAN JEPANG DALAM DUNIA PERMINYAKAN INDONESIA

H. HENRIARSO

## Pendahuluan

Negara-negara sedang berkembang termasuk Indonesia sudah lama memperjuangkan agar diciptakan keadilan dalam hubungan antar bangsa-bangsa, seperti mengenai syarat-syarat perdagangan yang selama ini terasa terlalu berat sebelah dengan memberi keuntungan kepada negara-negara industri maju saja. Negara yang sedang berkembang merasa terlalu diperlakukan hanya sebagai sumber bahan mentah dan tempat pemasaran hasil produksi negara-negara industri.

Kalau kita berbicara soal industri dengan sendirinya kita tidak bisa terlepas dari persoalan energi sebagai bahan untuk menggerakkan industri tersebut. Sampai saat ini sumber energi yang masih banyak dipakai dalam kehidupan industri ialah minyak bumi. Pilihan kepada minyak bumi sebagai sumber energi utama adalah disebabkan harga yang relatif lebih murah dibandingkan dengan sumber energi lainnya, mudah dalam penggunaannya, mudah dalam pengangkutannya serta bersih.

Perkembangan industri di negara-negara yang telah maju, meminta lebih banyak bahan bakar (minyak). Ini terbukti dengan meningkatnya permintaan Amerika dan Jepang akan minyak kepada negara-negara penghasil minyak, termasuk Indonesia. Ketergantungannya negara-negara industri maju akan minyaknya dari negara-negara penghasil minyak, sangatlah menentukan dalam strategi politik maupun ekonominya. Efek yang tidak baik akan menimpa negara-negara tersebut apabila strategi yang dijalankan salah arah, hal mana akan merenggangkan hubungan antara negara produsen minyak dan negara konsumen minyak. Akibat ini secara luas akan mempengaruhi pula situasi hubungan antar negara, baik di bidang politik maupun ekonomi. Sebab keadaan dunia sekarang ini dalam hubungan antar negara sudah saling bertautan satu sama lainnya, sehingga hubungan satu negara dengan negara lainnya dengan segala akibatnya akan mempengaruhi negara lainnya pula. Seperti halnya Jepang terpaksa merubah pandangan politik

luar negerinya dengan membantu/mendukung perjuangan negara-negara Arab dalam perang melawan Israel, dengan maksud agar supaya Jepang tetap mendapat suplai minyaknya dari Timur Tengah.

Makin melangkah maju masyarakat, makin banyak minyak yang diperlukan. Demikian besar peranan minyak bagi masyarakat dan negara sehingga minyak sebagai bahan strategis mempengaruhi politik negara, hubungan antar negara dan bahkan dapat menentukan terjadinya perang dan damai. Jelaslah di sini betapa pentingnya arti minyak terhadap keamanan nasional, sebab perdagangan internasional atas bahan ini mempunyai jangkauan melampaui bidang ekonomi dan setiap saat dapat memasuki bidang politik dan militer. Kemampuan minyak dalam perekonomian dan politik dunia telah dibuktikan oleh negara-negara Arab pada saat menggunakan minyak sebagai senjata politik dalam perang melawan Israel.

Krisis minyak telah melanda dunia sebagai akibat politik negara-negara Arab yang mengurangi jumlah produksinya serta mengadakan embargo selektif terhadap negara-negara yang membantu Israel. Ternyata akibat dari adanya krisis minyak tersebut, tidak hanya menimpa negara-negara yang terkena embargo serta negara-negara industri saja, tetapi yang paling parah menerima akibatnya ialah negara-negara yang sedang berkembang. Dengan kurangnya produksi berarti menaikkan harga minyak, yang dengan sendirinya menaikkan harga barang-barang industri yang banyak diimpor oleh negara-negara yang sedang berkembang. Krisis minyak tersebut telah menunjukkan kepada kita bahwa operasi minyak merupakan salah satu aspek terpenting bagi berfungsinya perekonomian dunia.

Indonesia sebagai negara yang sedang berkembang dan salah satu negara penghasil minyak, memanfaatkan minyaknya sebagai komoditi ekspor utama yang merupakan sumber devisa negara terbesar serta merupakan sumbangan bagi perbaikan neraca pembayaran. Pengusahaan minyak secara besar-besaran yang dilakukan sekarang ini didasarkan atas kebijaksanaan pemerintah untuk mengejar ketinggalan yang disebabkan oleh kebijaksanaan-kebijaksanaan tahun 1945-1965, yang tidak memberikan perhatian kepada eksploitasi dan pengusahaan minyak.



=====

INDONESIA: NERACA PEMBAYARAN DARI SEKTOR MINYAK (dalam juta US\$)

=====

	1971/72 Sebenarnya	1972/73 Sebenarnya	1973/74 Perkiraan	1974/75 Proyeksi
Ekspor	<u>590</u>	<u>965</u>	<u>1,708</u>	<u>4,989</u>
Impor, beaya-beaya produksi lain- nya, dan bagian dari perusahaan- perusahaan minyak asing dalam laba usaha bersih	<u>386</u>	<u>566</u>	<u>1,067</u>	<u>2,553</u>
Terdiri:				
Perusahaan Asing	...	400	714	1,687
Beaya produksi	...	(82)	(172)	(652)
Bagian dalam laba usaha bersih	187	(318)	(542)	(1,035)
Pertamina	...	166	353	866
Devisa bersih yang diterima	<u>204</u>	<u>399</u>	<u>641</u>	<u>2,436</u>

=====

Dalam pasal 33 ayat (3) UUD 1945 dinyatakan bahwa "Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat". Dengan demikian pengusahaan minyak harus dapat menghasilkan manfaat yang sebesar-besarnya bagi pengembangan perekonomian negara yang akan memberikan kesejahteraan hidup bagi seluruh rakyat Indonesia. Oleh karena itu minyak, baik sebagai sumber energi maupun bagi sumber devisa negara yang dapat mempercepat pembangunan, merupakan suatu "precious commodity" dan depleted asset yang menghendaki kebijaksanaan penggunaan serta pengelolaan yang tepat untuk menghindari "distorsi" seperti yang sedang dialami oleh negara maju dewasa ini.

Kita sadar bahwa untuk meningkatkan produksi minyak dengan jalan meningkatkan eksplorasi dan eksploitasi sumber-sumber minyak baru, diperlukan banyak modal, keahlian dan waktu. Indonesia sekarang ini hanya mempunyai modal kekayaan alam yang terpendam. Untuk mengusahakan itu memerlukan pengertian dan kerjasama dari negara-negara maju dalam membantu industri minyak Indonesia buat mempercepat pembangunan Indonesia di segala bidang. Seperti halnya hubungan Indonesia dengan Jepang dalam soal minyak antara keduanya terdapat kebutuhan yang saling melengkapi. Indonesia sebagai negara berkembang yang mempunyai sumber minyak membutuhkan bantuan modal Jepang untuk mengeksplorasi dan mengeksploitasi sumber minyaknya dan

menjadikan Jepang sebagai tempat memasarkan minyaknya. Sebaliknya Jepang sebagai negara maju yang hampir tidak mempunyai sumber minyak untuk menghidupkan industrinya, membutuhkan minyak dari Indonesia dan menjadikan Indonesia tempat memasarkan barang-barang hasil industrinya.

Keadaan sekarang ini sudah merubah kebijaksanaan negara-negara untuk tidak saling persaingan lagi, tetapi saling membutuhkan dan itu memerlukan kerjasama. Kerjasama itu harus saling menguntungkan, dengan sendirinya diperlukan taktik dan strategi dalam membina kerjasama tersebut, sehingga tidak memungkinkan salah satu pihak untuk berbuat dengan merugikan pihak lainnya.

Dalam keadaan tertentu kerjasama itu akan memberikan suatu keuntungan bagi masing-masing pihak selama mereka masing-masing saling menghormati kepentingan pihak lainnya. Tetapi sebaliknya bisa terjadi bila salah satu pihak dengan menggunakan segala kelebihannya dari pihak lainnya, membuat kerjasama tersebut sebagai suatu alat untuk mencapai idea-idea pribadinya, sehingga merubah suasana kerjasama tersebut sebagai suatu arena untuk memperkuat dominasi politik atau ekonominya.

### Jepang sebagai negara pengimpor terbesar minyak Indonesia

Sudah lama Jepang menaruh minat untuk mendapatkan minyak dari Indonesia. Sebelum pecah perang dunia ke II, Jepang telah meminta kepada Pemerintah Kolonial Hindia Belanda yang pada waktu itu berkuasa di Indonesia untuk memperoleh izin khusus membeli minyak dalam kuantitas yang besar. Permintaan tersebut ditolak dan inipun dijadikan alasan bagi Jepang pada waktu itu untuk memusuhi pihak Belanda.

Setelah perang dunia ke II berakhir, dengan segala perkembangannya membuat Jepang berkembang menjadi suatu negara industri yang maju dengan pesat. Dalam situasi yang demikian itu, Jepang butuh sekali minyak untuk mengembangkan industrinya. Menurut The Japanese National Committee of the World Petroleum Congresses, produksi minyak dalam negeri Jepang pada tahun 1971 sebesar 879.000 kilo liter, padahal kebutuhan Jepang pada tahun itu kira-kira sebesar 220 juta kilo liter. Untuk menambal kekurangan kebutuhan minyak tersebut Jepang mengimpor minyak



dari CAPEO sebesar 40% dari seluruh kebutuhannya, dari Iran sebesar 36% dan dari Indonesia sebesar 17%. Untuk tahun 1973 Jepang membutuhkan minyak hampir sebesar 5 juta barrel, dan 23%-25% dari nilai eksportnya dibelikan minyak meliputi harga sebesar 7-8 milyar dollar. Tahun 1980 diduga mencapai jumlah 27,6 milyar dollar. Hampaknya minyak bagi Jepang merupakan "back-bone" bagi kelanjutan industrinya, karena itu bagaimanapun susahnyapun dan mahalnyapun harga minyak dunia harus dan akan beli minyak tidak peduli dengan cara yang bagaimanapun juga.

Sadar akan ketergantungan minyaknya dari negara-negara penghasil minyak, usaha Jepang untuk mendapatkan jaminan suplai secara tetap maka Jepang menjalankan kebijaksanaan di samping meningkatkan eksplorasi dalam negeri, juga ikut serta dalam pengembangan minyak di luar negerinya, serta mengimpor-nya dan dikaitkan dengan bantuan khusus yang berupa pinjaman modal ataupun alat-alat untuk keperluan lainnya. Kebijakan Jepang yang demikian itu juga diterapkan di Indonesia.

Perkembangan situasi energi dunia, membuat Jepang sadar bahwa ketergantungan Jepang akan kebutuhan minyaknya dari Timur Tengah sangat besar risikonya. Bukti telah menunjukkan bahwa Jepang sebagai negara industri sangat terkena akan akibat krisis minyak dunia. Kebijakan negara-negara Arab yang menggunakan minyak sebagai senjata politik dalam perang melawan Israel, dengan mengurangi produksinya serta melakukan embargo selektif, telah membuat industri Jepang lumpuh. Dengan pengalaman tersebut, maka Jepang memulai memalingkan perhatiannya ke Asia dalam usaha mencukupi kebutuhan minyaknya. Indonesia satu-satunya negara produsen minyak terbesar di Asia menjadi sasaran perhatian Jepang. Terlebih-lebih minyak mentah Indonesia tergolong minyak terbaik di dunia karena mengandung kadar belerang yang rendah yang sangat sesuai dengan kebutuhan industri Jepang yang sekarang ini baru memerangi masalah polusi udara.

Suatu diplomasi ekonomi yang dilakukan Jepang dengan suatu negara yang sedang berkembang diartikan sebagai hubungan baik dan kolaborasi dengan pemerintahan negara berkembang yang bersangkutan.

Di dalam hubungan kerjasama antara Indonesia dengan Jepang dalam bidang perminyakan, untuk pertama kalinya Indonesia pada tahun 1960 memperoleh kredit dari Jepang sebesar \$ 53 juta untuk jangka waktu 10 tahun. Hubungan kerjasama antara Indonesia

dengan Jepang setelah itu terus meningkat. Pada tahun 1965 dibentuk oleh Indonesia dan Jepang suatu joint company di Jepang yang bernama "Far East Oil Trading Coy", di mana Indonesia dan Jepang masing-masing menanamkan modalnya sebesar 50%. Tujuan membentuk perusahaan bersama tersebut pertama-tama ialah untuk memasarkan minyak Indonesia di Jepang. Latar belakang pembentukan Far East Trading Coy ini, disebabkan pada waktu itu Indonesia belum mempunyai kemampuan untuk memasarkan minyaknya di luar negeri, sehingga memerlukan kerjasama dengan negara asing. Selain itu Jepang merupakan tempat yang paling menguntungkan bagi pemasaran hasil minyak Indonesia.

Usaha Jepang dalam mensuplai kebutuhan minyaknya, tergantung pada kebaikan sikap Indonesia. Untuk menjaga kelancaran pengiriman minyak Indonesia ke Jepang, maka Jepang juga meningkatkan ketergantungan Indonesia kepada good-will Jepang, sedemikian rupa sehingga ia dapat mengimbangi ketergantungan di pihak lainnya. Sehingga tercipta situasi di mana Indonesia tidak dapat begitu saja mengambil tindakan yang bersifat sepihak atau unilateral. Di samping itu karena letak geografis Indonesia yang strategis, menyebabkan Jepang sangat tergantung pada laut Indonesia dalam pengangkutan minyak dari Timur Tengah ke Jepang. Sejak tahun 1957 Indonesia telah menyatakan bahwa mengenai jalan-jalan laut utama melalui jaringan kepulauannya "kemerdekaan navigasi semata-mata adalah tergantung pada Indonesia".

Mengingat akan letak Indonesia yang strategis dan pentingnya bagi Jepang dalam menyalurkan minyaknya yang diimpor dari Timur Tengah, maka Jepang bersama Pertamina akan membangun pelabuhan minyak di Teluk Semangka Sumatra Selatan. Pilihan jatuh di Teluk Semangka disebabkan karena pelayaran kapal-kapal tanker yang berukuran berat tidak akan bisa melewati Selat Malaka yang sekarang sudah terlalu padat, meskipun untuk menanggulangi masalah tersebut akan dibangun Terusan Kra. Tetapi kemungkinan-kemungkinan yang timbul bila Terusan Kra telah jadi, akan merupakan faktor strategis militer yang sangat berisiko bagi pengangkutan minyak.

Minyak Timur Tengah yang diimpor oleh Jepang masih merupakan minyak kasar yang belum memenuhi syarat untuk dipakai dalam proses produksi. Untuk mencegah polusi udara dalam penggunaannya maka minyak tersebut perlu direduksi/disuling. Sedangkan



untuk penyulingan itu sendiri akan mengakibatkan adanya pengotoran udara. Untuk menanggulangi masalah ini, Jepang akan membangun pabrik penyulingan minyak di pulau Batam dengan alasan untuk mengurangi pencemaran alam yang sangat hebat di Jepang. Dengan fakta-fakta tersebut perlu kiranya Indonesia menotapkan syarat-syarat yang ketat untuk menjaga pencemaran udara dan lautan Indonesia. Di samping itu Jepang harus memperhatikan kepentingan Singapura yang letaknya dekat dengan pulau Batam, untuk menjaga supaya tetap terjalin hubungan baik antara Jepang dan Singapura dan Indonesia dengan Singapura berhubung dengan dibangunnya pabrik penyulingan minyak di pulau Batam.

Keuntungan Indonesia dengan dibangunnya pabrik penyulingan ini ialah merupakan tempat penyaluran tenaga kerja serta sebagai jalan ke luar hasil minyak Indonesia. Indonesia juga akan mendapat harga f.o.b. lebih tinggi, sebab Jepang akan menyerahkan sebagian dari biaya pengangkutannya yang telah dihemat.

Hubungan kerjasama antara Indonesia dengan Jepang di bidang minyak, juga diwarnai oleh situasi politik dan ekonomi yang sedang terjadi di negara masing-masing maupun situasi politik dan ekonomi dunia pada umumnya. Perubahan situasi politik dan ekonomi dari salah satu pihak akan merubah pula strategi yang dijalankan dalam hubungan kerjasamanya. Titik tolak dari hubungan kerjasama antara Indonesia dan Jepang dalam soal minyak ialah di satu pihak Indonesia membutuhkan modal untuk mengembangkan kekayaan sumber energinya, di lain pihak Jepang membutuhkan sumber energi untuk mengembangkan industrinya. Hubungan kerjasama tersebut akan saling menguntungkan apabila dalam pelaksanaannya saling menghormati interest pihak lainnya. Tetapi dalam hal ini jangan dilupakan bahwa baik Indonesia maupun Jepang di dalam menciptakan strateginya didasari oleh pemikiran ekonomis. Sehingga segala perkembangan yang terjadi dalam hubungan kerjasama tersebut akan selalu mengikuti perkembangan perekonomian negaranya. Tuntutan-tuntutan ekonomi yang terus meningkat dengan sendirinya akan berakibat suatu tuntutan keuntungan yang meningkat pula. Untuk ini tentunya diperlukan pengertian dari masing-masing pihak dengan tidak mengabaikan kepentingannya sendiri.

Sebuah masalah yang selama ini diajukan oleh tokoh-tokoh pemikir baik itu dari negara berkembang ataupun dari negara yang sudah maju ialah amat tidak adilnya di dalam pemakaian sumber-sumber alam di dunia. Negara-negara yang sudah maju memakai sebagian besar produksi minyak serta bahan-bahan mentah lainnya, sedangkan negara-negara yang sedang berkembang hanya dijadikan tempat sumber minyak mereka. Dengan kekuatan uang dan kekuatan ekonomi mereka, negara-negara maju ini dapat menguasai sumber kekayaan alam di negara-negara yang sedang berkembang dan akibatnya puluhan tahun terakhir mereka berhasil mencapai tingkat kemakmuran materiil yang tinggi, sedangkan rakyat yang memiliki sumber-sumber alam tersebut tetap hidup serba terbelakang dibandingkan dengan kemajuan yang dicapai negara-negara yang telah maju.

Pandangan seperti di atas akan kita hubungkan dengan hubungan kerjasama antara Indonesia dan Jepang di bidang perminyakan, di mana Indonesia sebagai negara yang sedang berkembang dan Jepang sebagai negara yang sudah maju.

Dalam melaksanakan hubungan kerjasama ekonomi dengan negara-negara berkembang, Jepang menjalankan suatu diplomasi ekonomi yang diartikan sebagai hubungan baik dengan negara yang sedang berkembang dan kolaborasi dengan pemerintahan negara yang bersangkutan. Jepang sebagai negara industri maju memerlukan banyak sumber energi untuk menghidupkan industrinya, meminta kepada Indonesia akan suplai minyak yang dihasilkan. Untuk itu Jepang memberi kredit kepada Indonesia sebesar \$ 200 juta, dengan konsekwensinya Indonesia akan membayar kembali kredit tersebut dengan minyak 58 juta kilo liter, dalam jangka waktu 10 tahun. Di samping itu dikarenakan kebutuhan minyak dunia yang meningkat, sedangkan cadangan minyak dunia makin menipis maka Jepang mulai membutuhkan sumber energi di luar minyak. Gas alam merupakan sumber energi yang dipunyai Indonesia selain minyak. Jepang mulai tertarik akan kekayaan gas alam Indonesia, untuk mendapatkan itu Jepang memberi bantuan kredit kepada Indonesia sebesar \$ 3 milyar. Bantuan itu diwujudkan dalam kontrak jual beli gas alam sebanyak 7,5 metrik ton LNG setiap tahunnya dalam jangka waktu 20 tahun. Dengan menjual gas alam ke Jepang selama 20 tahun ini, diperhitungkan Indonesia akan dapat melunasi hutang-



hutangnya yang ada sekarang ini. Berbeda dengan penjualan minyak yang harganya ditentukan pada saat penjualannya dalam arti menurut harga pasaran penjualan gas alam yang dilakukan dalam jangka waktu 20 tahun itu harganya tidak diperjanjikan.

Jepang tahu bahwa banyak negara-negara yang sedang berkembang mencari modal, dan tahu bahwa pilihan bagi Asia Tenggara termasuk Indonesia tidak terlampau banyak. Kiranya jelas bahwa dalam hal ini "bargaining position" Jepang jauh lebih kuat. Cara untuk menghadapi ialah dengan meningkatkan posisi Indonesia dengan menciptakan mekanisme yang dapat memanfaatkan sebanyak mungkin dari kehadiran Jepang di Indonesia. Orang Jepang sendiri melihat kemungkinan bahwa secara relatif kelak Jepang akan menjadi lebih bebas memilih dari sekian banyak sumber impor di seluruh dunia, yang berharga bahkan vital sebagaimana arti perdagangannya dengan negara-negara Asia Tenggara termasuk Indonesia. Sementara itu, negara Asia Tenggara tidak akan secara bebas untuk memilih partner dagangnya, dan cenderung untuk lebih bergantung pada penjualan (sales) di Jepang untuk pendapatan dividen mereka. Pada tahun 1980 kira-kira 40% perdagangan Asia dengan Jepang, sedangkan hanya 25% perdagangan Jepang dari kawasan itu. Pada waktu itu bantuan Jepang akan sangat dibutuhkan negara-negara Asia Tenggara.

Kalau kita melihat dengan sepintas kilas besarnya bantuan yang diberikan Jepang kepada Indonesia yaitu sebesar \$ 200 juta dan \$ 3 milyar, tanpa kita melihat konsekwensinya memang hal itu sangat menguntungkan Indonesia. Tetapi dengan adanya konsekwensi-konsekwensi pinjaman tersebut, apakah keuntungan yang diperoleh Indonesia akan sepadan dengan pembayaran yang dilakukan dalam jangka waktu cukup lama. Apakah tidak mungkin dalam jangka waktu 10 tahun sampai dengan 20 tahun mendatang akan terjadi perubahan-perubahan dalam situasi perekonomian dunia, sehingga permintaan akan minyak dan gas bumi meningkat hal mana akan meningkatkan harga minyak dan gas bumi.

Kalau seandainya estimate dari orang Jepang tersebut di atas betul, maka Indonesia tidak akan dapat memainkan peranan penting dalam perdagangannya dengan Jepang. Hal ini disebabkan karena satu-satunya kekayaan alam Indonesia yang merupakan komoditi strategis sudah terikat kontrak jangka panjang dengan Jepang. Maka dapat diperkirakan bahwa Jepang akan lebih kuat dominasi ekonominya di Indonesia.

[illegible]

Jepang, hal ini dapat dilihat pada tabel berikut.

PRODUKSI MINYAK MENTAH INDONESIA (dalam juta barrel)	1967	1970	1971	1972	1973	1974
Keseluruhan dalam setahun (BBLs)	186.2	311.6	325.7	395.6	488.5	529
Rata-rata sehari	.510	.854	.892	1.08	1.34	1.4

TUJUAN EKSPOR MINYAK INDONESIA TAHUN	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Jepang	38	48	59	72	74	70	71
Australia dan New Zealand	25	22	15	7	2	--	--
Amerika	16	16	13	9	15	16	19
Philipina	9	7	7	6	5	1	-
Belanda	6	2	1	1	-	--	-
Singapura	4	3	2	1	1	1	1
Lain-lain	2	2	3	4	3	12	9
Jumlah	100	100	100	100	100	100	100



Sebagai dasar pemikiran dalam menentukan strategi penggunaan sumber-sumber alam kita ialah pasal 33 ayat (3) UUD 1945 yang menyatakan bahwa "Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat". Bertitik tolak pada pasal tersebut, tentunya hasil penjualan gas alam Indonesia ke Jepang sebesar 7,5 metrik ton setiap tahun dalam jangka waktu 20 tahun, akan digunakan untuk kemakmuran rakyat Indonesia. Ditinjau dari keadaan 20 tahun mendatang dikarenakan Indonesia sudah terikat kontrak, dengan sendirinya kurang dapat menikmati kenaikan harga yang akan terjadi. Meskipun dalam hal ini kita akan memperoleh kemajuan teknis, tetapi perlu diingat bahwa dalam jangka waktu 20 tahun mendatang teknologi Jepang pun sudah jauh berkembang. Dengan kontrak jangka panjang tersebut tidak menutup kemungkinan Jepang untuk melebarkan dominasi ekonominya di Indonesia.

Siasat perdagangan Jepang yang agresif dengan cepat membuat negara itu populer di Asia Tenggara, dan keinginan mereka untuk mendapat keuntungan dalam jangka pendek dari investasi yang paling minim, satu kesediaan untuk mengeksploitir korupsi-korupsi setempat dan memberi uang untuk pemasaran barang-barang mereka serta satu kesediaan yang hampir tidak ada kemauan untuk membantu perkembangan negara-negara yang sedang berkembang. Terlihat dengan nyata bahwa Jepang tidak berusaha untuk mengolah bahan-bahan mentah yang diimpornya di negara penghasil bahan-bahan mentah tersebut. Hal seperti itu dapat dijadikan gambaran bagi penentuan strategi dalam hubungan kerjasama.

Kelancaran hubungan kerjasama tergantung di satu pihak pada kemampuan pemerintahan dari negara counterpartnya untuk menyalurkan agresivitas Jepang di bidang ekonomi demi pembangunan, sebaliknya juga tergantung dari kemampuan Jepang untuk sewaktu-waktu dapat merubah kebijaksanaan dan keputusannya sesuai dengan tuntutan riil negara counterpartnya.

Industri Jepang sedang kehausan minyak. Sejak awal 1973 Jepang mengintensifkan diplomasinya ke negara-negara penghasil minyak. Pada tahun itu Jepang mengimpor minyak dari Indonesia sebesar 263.972.830 barrel atau 723.211 barrel/hari (71,43% hasil produksi minyak Indonesia), berarti 15% dari impor minyak Jepang seluruhnya.

Jepang tidak akan masuk dalam perhimpunan negara-negara pengimpor minyak seperti yang diusulkan Amerika. Jepang akan merubah politiknya dalam bidang perminyakan untuk dapat membeli secara langsung minyak yang dibutuhkan dari negara-negara penghasil minyak tanpa melalui perusahaan-perusahaan minyak. Untuk itu Indonesia harus berusaha agar Jepang mengimpor minyak murni, dengan kata lain Jepang diminta mendirikan pabrik penyulingan minyak di Indonesia.

Jepang akan terjepit di Eropa dan Amerika dalam pemasaran hasil industrinya, mengingat tingkat kemajuan dan perkembangan industri yang seimbang. Jelas akhirnya Jepang akan mencari pasaran di negara-negara yang sedang berkembang, tetapi yang penting bagi Jepang bukan hanya mau melemparkan barang-barangnya tetapi harus merubah cara berpikir yaitu bagaimana Jepang membantu negara-negara berkembang meningkatkan potensi beli rakyat.

Dalam usaha Jepang untuk mendapatkan suplai minyak dari Indonesia, Jepang banyak mendirikan perusahaan joint venture dengan Pertamina, baik yang berkedudukan di Indonesia maupun di luar Indonesia.

=====

PERUSAHAAN JOINT VENTURE PERTAMINA - JEPANG

Nama Perusahaan	Saham Pertamina	Saham Jepang
1. Far East Oil Trading Coy Ltd. berkedudukan di Tokyo.	50%	50%
2. Japan Indonesian Oil	50%	50%
3. P.T. Nippon Steel Construction Indonesia	10%	90%
4. P.T. Permiko Engineering and Construction	10%	70% Nippon Kokan 20% Mitsubishi
5. P.T. Toyo Kanetsu Indonesia	51%	35% Toyo Kanetsu 14% Nisho Iwai
6. P.T. Sankyu Indonesia International	10%	90%
7. P.T. Pertafenikki	30%	60% Japan gasoline Co. 10% Far East Trading Co.

=====



Marilah kita sedikit melihat prospek perminyakan Indonesia pada masa yang akan datang, dalam hubungannya dengan perkembangan pembangunan di Indonesia.

Kalau kita melihat keadaan perekonomian Indonesia pada masa 10 sampai dengan 20 tahun yang lalu, sekarang ini terlihat jelas kemajuannya khususnya dalam bidang perminyakan. Dengan segala perkembangannya Indonesia lebih banyak membutuhkan minyak, baik minyak sebagai komoditi ekspor maupun untuk mencukupi kebutuhan sendiri. Ini terbukti dengan meningkatnya eksplorasi dan eksploitasi akan sumber minyak. Peningkatan hasil minyak tersebut sampai saat ini sebagian besar masih diimpor ke Jepang dan Amerika. Hal ini disebabkan karena Indonesia masih belum memerlukan minyak dalam jumlah yang banyak untuk menjalankan industrinya, atau dengan kata lain Indonesia belum merupakan negara industri maju. Meskipun kemajuan di bidang industri telah banyak dicapai oleh Indonesia pada masa sekarang ini dibanding masa-masa 10-20 tahun yang lalu. Sekarang kita tidak boleh menutup mata terhadap pengembangan industri Indonesia pada masa dekade-dekade mendatang.

Kita menginginkan dan mencita-citakan suatu perkembangan yang pesat di bidang industri kita, sehingga untuk waktu-waktu yang akan datang kita tidak perlu mengimpor barang-barang dari negara lain. Kesempatan dan kemampuan yang ada pada kita memungkinkan Indonesia untuk menjadi negara industri maju dan itu harus diperhatikan. Melihat kemungkinan-kemungkinan itu semua, sudah barang tentu kita akan membutuhkan lebih banyak energi untuk menunjang kemajuan tersebut. Sedangkan untuk waktu 10 tahun dan 20 tahun mendatang minyak dan gas alam kita sudah terikat kontrak dengan Jepang. Bagaimanakah kita akan memenuhi kebutuhan minyak dan gas alam untuk kemajuan industri kita pada dekade-dekade mendatang.

Indonesia sekarang sudah harus memikirkan dan menetapkan strategi ketenagaan dan perminyakan di dalam menghadapi tuntutan kemajuan industri Indonesia pada khususnya dan keadaan dunia akan kelangkaan minyak dan bahan bakar pada umumnya. Sebagai contoh: Amerika yang dulu sebagai negara produsen minyak terbesar, sekarang ini mulai mengimpor lebih dari 60% kebutuhan minyaknya setiap tahunnya.

Industri pertambangan, termasuk minyak di Indonesia hanya memberikan 6% pada GDP pada tahun 1970. Karena itu hampir tidak merupakan suatu sektor yang cukup berarti dalam perekonomian untuk menaikkan tingkat pertumbuhan ekonomi, katakanlah sebanyak



5%, yang sebenarnya diperlukan untuk menyerap tenaga kerja yang meningkat dalam tahun-tahun 1970-an. Karena itu Indonesia, tanpa kecuali menuntut diadakannya industrialisasi dalam arti yang sebenarnya.

Dengan ditemukannya nanti sumber-sumber energi di luar minyak, bagi Indonesia tiada lain adalah memperhitungkan dan mempersiapkan akan penemuan baru tersebut dan sekaligus memanfaatkan hasil minyak bumi. Pemakaian bahan bakar perlu dihemat, sebab ekonomi dunia dewasa ini sudah saling bergantung satu sama lain sehingga kesukaran yang dialami satu negara akan berpengaruh terhadap negara lainnya, apalagi negara yang bersangkutan peran ekonominya sangat luas. Dalam hal ini Indonesiapun tidak akan terlepas dari pengaruh situasi perekonomian negara Jepang. Sebagai akibat dari pemboikotan minyak negara-negara Arab, kehidupan industri Jepang lumpuh, hal mana menimbulkan kegoncangan perekonomian Jepang. Kegoncangan perekonomian Jepang akan menyebabkan kenaikan harga bahan baku industri Indonesia yang diimpor dari Jepang, yang kenaikannya sesuai dengan kenaikan harga minyak serta kegoncangan perekonomian Jepang. Jelaslah di sini bahwa peranan Jepang sangatlah besar dalam perekonomian Indonesia, khususnya yang berhubungan dengan minyak.

### Kesimpulan

Negara-negara di dunia makin merasa bahwa peranan minyak sangat menentukan dalam berfungsinya perekonomian dunia, sedangkan minyak itu sendiri semakin menipis cadangannya. Maka mereka saling berlomba untuk menemukan sumber-sumber minyak baru atau sumber-sumber energi lainnya, baik di wilayah sendiri ataupun di wilayah negara lain dengan bentuk joint venture maupun dengan cara ekspansi. Seperti halnya perusahaan minyak di Eropa Barat maupun Amerika yang beroperasi di Asia Tenggara, mereka khawatir bahwasanya Jepang akan berusaha membuat Asia Tenggara sebagai wilayah cadangan minyaknya bagi keperluannya sendiri.

Jepang sebagai negara industri yang kehidupannya tergantung pada suplai minyak dari negara-negara lain ialah Timur Tengah dan Indonesia. Untuk mencukupi kebutuhannya, Jepang menjalankan suatu diplomasi ekonomi yang sangat agresip. Bagi Indonesia tindakan ekonomi yang agresip dari Jepang tersebut, dapat dan harus dimanfaatkan serta disalurkan sebaik mungkin.



p diplomasi yang dijalankan suatu negara selalu didasarkan  
s kepentingan nasional negara yang bersangkutan sesuai dengan  
ndisi dan tuntutan obyektif negara tersebut.

Melihat kenyataan di atas serta melihat hubungan Indonesia dengan Jepang di bidang perminyakan, masing-masing akan menjalankan diplomasinya yang didasarkan atas kepentingan nasionalnya. Di dalam menjalankan diplomasi hubungan luar negerinya Jepang mengharapkan adanya suplai bahan-bahan mentah terutama minyak yang hampir tidak dimiliki Jepang. Dengan situasi Jepang yang sangat membutuhkan minyak dari negeri lain, bagi Indonesia sangatlah beruntung bisa mengambil peranan dan dapat memanfaatkan minyaknya untuk kepentingan nasional Indonesia. Dalam hal ini sebetulnya Indonesia lebih pegang peranan daripada Jepang, sehubungan dengan masalah perminyakan kedua negara tersebut.

Ketergantungan ataupun ikatan yang erat dengan salah satu negara sangat **besar** risikonya. Dalam keadaan internasional yang menyeluruh, dan dalam situasi yang penuh dengan perubahan-perubahan ini banyak menimbulkan ketidakpastian, yang tidak bisa ditentukan sebelumnya. Perubahan situasi internasional selalu membawa pengaruh terhadap situasi nasional setiap negara, hal mana kepentingan nasional negara tersebut akan disesuaikan dengan perubahan situasi internasional yang terjadi, baik itu di bidang hubungan luar negeri, perekonomian, politik, keamanan nasional dan sebagainya.

Hubungan antara Indonesia dengan Jepang dalam bidang perminyakan yang didasarkan kontrak jangka panjang, akan mempunyai masalah yang lain bila situasi internasional memaksa kedua negara tersebut merubah kebijaksanaannya dalam soal minyak pada khususnya dan dalam hubungan internasional pada umumnya. Kepentingan Indonesia maupun Jepang pada masa-masa yang akan datang tentu mengalami perubahan sesuai dengan tuntutan perkembangan yang dialami oleh negara-negara tersebut. Kemungkinan Indonesia pada masa-masa yang akan datang menjadi negara industri ada, hal mana membutuhkan banyak sumber energi. Sedangkan sumber-sumber energi yang dipunyai Indonesia sudah terikat kontrak jangka panjang dengan Jepang. Maka untuk mengatasi masalah tersebut, Indonesia harus mengambil langkah-langkah preventif sejak sekarang agar kebutuhan energi untuk masa datang dapat terpenuhi, sehingga membawa Indonesia ke arah yang lebih maju. Hubungan antar negara yang menyangkut soal energi hendaknya dijalankan atas dasar kepentingan nasional dengan mengutamakan kebutuhan sendiri. Sebab minyak dan gas bumi yang merupakan kekayaan alam Indonesia, pada dasarnya milik rakyat dan harus dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat banyak.



